Antonio Carlos Gil

Sexta Edição

étodos e Técnicas de Pesquisa Social

.mentos constituem a modalidade de pesquisa mais difundida no campo das ;ociais e correspondem à maioria das pesquisas desenvolvidas por alunos ; de graduação em Ciências Sociais, Psicologia, Pedagogia, Serviço Social e ;ões.

onstitui um manual de procedimentos básicos para o desenvolvimento de pesiais, sobretudo daquelas que são definidas como levantamentos. Diferente- textos convencionais que têm como objetivo tratar exaustivamente dos mais ιétodos e técnicas de pesquisa social, ou dos que objetivam constituir-se em dutórias à metodologia científica, ou dos que sintetizam os procedimentos ne- ι elaboração de trabalhos universitários e relatórios de pesquisa, este livro apre- nas peculiaridades que fazem dele uma obra significativa: trata dos problemas ais das Ciências Sociais e de seus métodos, proporcionando os elementos ne- ›ara a sua caracterização no quadro geral das ciências. A opção por privilegiar los procedimentos necessários à realização de levantamentos baseia-se em ›riência do autor no ensino de Métodos e Técnicas de Pesquisa.

e, a obra trata da natureza da Ciência Social, dos métodos das Ciências ı pesquisa social, da formulação do problema, da construção de hipóteses, ımento da pesquisa, da operacionalização das variáveis, da amostragem ;a social, da entrevista, do questionário, das escalas sociais, dos testes, da de documentos, da análise e interpretação, do relatório de pesquisa.

BRE O AUTOR

CARLOS GIL é graduado em Ciências Políticas e Sociais e Pedagogia. Mestre n Ciências Sociais pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo n Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Professor da Universidade de São Caetano do Sul. Autor também dos livros *Como elaborar projetos de* *Metodologia do ensino superior*, publicados pela Atlas.

ιo

para a disciplina MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA dos cursos de Edu- ;iologia, Psicologia, Comunicação Social e Economia. Leitura complementar ιisadores e profissionais da área de Pesquisa de Mercado e para estudantes .duação envolvidos na preparação de teses e dissertações acadêmicas.

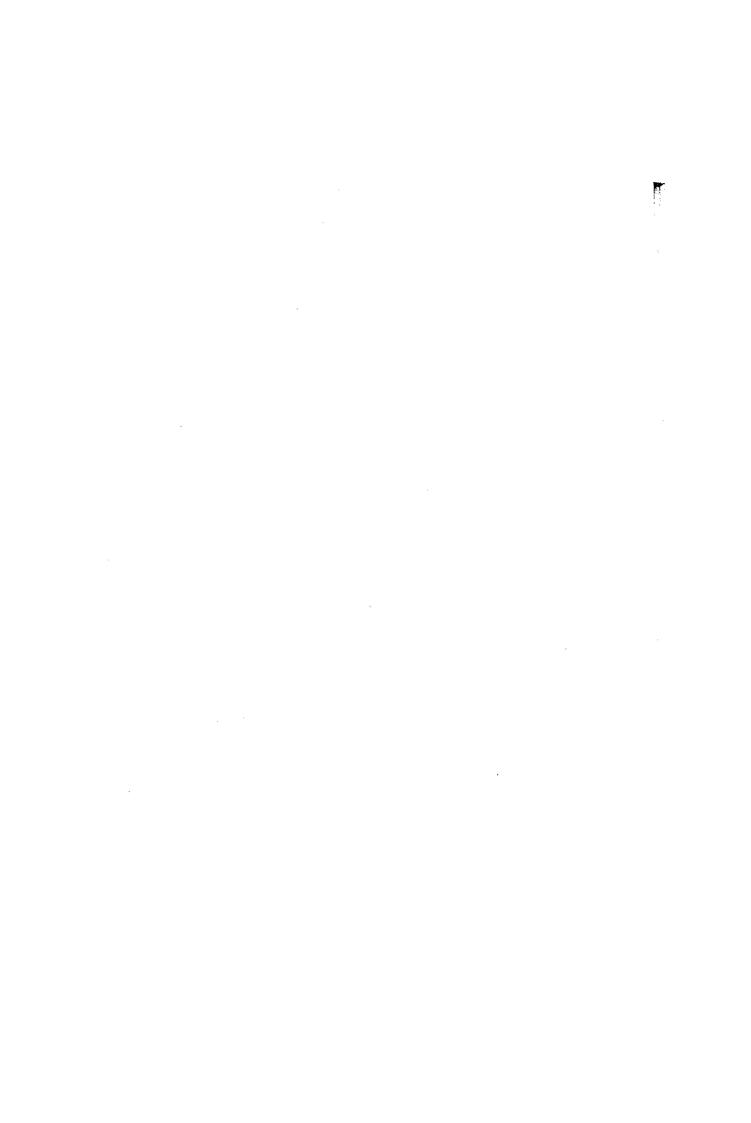
icação atlas

›raAtlas.com.br

Gil

Métodos e Técnicas de Pesquisa Social

MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL

Ludmila Correia
dez/2009

ANTONIO CARLOS GIL

MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL

6ª Edição

SÃO PAULO
EDITORA ATLAS S.A. – 2008

1. ed. 1987; 2. ed. 1989; 3. ed. 1991;
4. ed. 1994; 5. ed. 1999; 6. ed. 2008

Capa: Roberto de Castro Polisel
Composição: Lino-Jato Editoração Gráfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Gil, Antonio Carlos
Métodos e técnicas de pesquisa social / Antonio Carlos Gil. – 6. ed. – São Paulo : Atlas, 2008.

ISBN 978-85-224-5142-5

1. Ciências sociais – Metodologia 2. Ciências sociais – Pesquisas 3. Pesquisa – Metodologia I. Título.

93-3004 CDD-300.72

Índices para catálogo sistemático:

1. Pesquisa social : Ciências sociais 300.72
2. Pesquisa social : Planejamento : Ciências sociais 300.72

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

Editora Atlas S.A.
Rua Conselheiro Nébias, 1384 (Campos Elísios)
01203-904 São Paulo (SP)
Tel.: (0_ _11) 3357-9144 (PABX)
www.EditoraAtlas.com.br

A Antonio e Maria, meus pais
A Anna Maria, minha mulher
A Fernando, Luciana, Antonio
Marcos e Maria Inês, meus filhos

SUMÁRIO

Prefácio, xv

1 Natureza da ciência social, 1
1.1 Conhecimento do mundo, 1
1.2 Natureza da ciência, 2
1.3 Classificação das ciências, 3
1.4 Peculiariedades das ciências sociais, 3
1.4.1 O problema da objetividade, 4
1.4.2 O problema da quantificação, 4
1.4.3 O problema da experimentação, 5
1.4.4 O problema da generalização, 6
Leituras recomendadas, 6
Exercícios e trabalhos práticos, 7

2 Métodos das ciências sociais, 8
2.1 Método científico, 8
2.2 Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação, 9
2.2.1 Método dedutivo, 9
2.2.2 Método indutivo, 10
2.2.3 Método hipotético-dedutivo, 12
2.2.4 Método dialético, 13
2.2.5 Método fenomenológico, 14
2.3 Métodos que indicam os meios técnicos da investigação, 15
2.3.1 Método experimental, 16
2.3.2 Método observacional, 16

2.3.3 Método comparativo, 16
2.3.4 Método estatístico, 17
2.3.5 Método clínico, 17
2.3.6 Método monográfico, 18
2.4 Quadros de referência, 18
2.4.1 Teorias e quadros de referência, 18
2.4.2 Funcionalismo, 18
2.4.3 Estruturalismo, 19
2.4.4 "Compreensão", 21
2.4.5 Materialismo histórico, 22
2.4.6 Interacionismo simbólico, 23
2.4.7 Etnometodologia, 23
2.4.8 Social-construtivismo, 24
Leituras recomendadas, 24
Exercícios e trabalhos práticos, 25

3 Pesquisa social, 26
3.1 Definição, 26
3.2 Finalidades da pesquisa, 26
3.3 Níveis de pesquisa, 27
3.3.1 Pesquisas exploratórias, 27
3.3.2 Pesquisas descritivas, 28
3.3.3 Pesquisas explicativas, 28
3.4 Envolvimento do pesquisador na pesquisa, 29
3.4.1 Modelo clássico de pesquisa, 29
3.4.2 Pesquisa-ação e pesquisa participante, 30
3.5 Etapas da pesquisa, 31
Leitura recomendada, 32
Exercícios e trabalhos práticos, 32

4 Formulação do problema, 33
4.1 O que é o problema, 33
4.2 Escolha do problema de pesquisa, 34
4.2.1 Implicações na escolha do problema, 34
4.2.2 Relevância do problema, 35
4.2.3 Oportunidade de pesquisa, 35
4.2.4 Comprometimento na escolha do problema, 36
4.2.5 Modismo na escolha do problema, 36
4.3 Processo de formulação do problema, 37
4.4 Regras para a formulação do problema, 37
4.4.1 O problema deve ser formulado como pergunta, 38

4.4.2 O problema deve ser delimitado a uma dimensão viável, 38
4.4.3 O problema deve ter clareza, 38
4.4.4 O problema deve ser preciso, 38
4.4.5 O problema deve apresentar referências empíricas, 39
4.4.6 O problema deve conduzir a uma pesquisa factível, 39
4.4.7 O problema deve ser ético, 39
Leitura recomendada, 40
Exercícios e trabalhos práticos, 40

5 Construção de hipóteses, 41
5.1 Conceituação, 41
5.2 Tipos de hipóteses, 41
5.2.1 Hipóteses casuísticas, 41
5.2.2 Hipóteses que se referem à freqüência de acontecimentos, 42
5.2.3 Hipóteses que estabelecem relações entre variáveis, 42
5.3 Fontes de hipóteses, 46
5.4 Características da hipótese aplicável, 46
Leitura recomendada, 48
Exercícios e trabalhos práticos, 48

6 Delineamento da pesquisa, 49
6.1 Conceituação, 49
6.2 Diversidade de delineamentos, 50
6.3 Pesquisa bibliográfica, 50
6.4 Pesquisa documental, 51
6.5 Pesquisa experimental, 51
6.5.1 Pesquisa genuinamente experimental, 52
6.5.2 Pesquisa pré-experimental, 53
6.5.3 Pesquisa quase-experimental, 53
6.6 Pesquisa *ex-post-facto*, 54
6.7 Levantamento de campo (*survey*), 55
6.8 Estudo de campo, 57
6.9 Estudo de caso, 57
Leituras recomendadas, 59
Exercícios e trabalhos práticos, 59

7 Uso da biblioteca, 60
7.1 Potencial da biblioteca na pesquisa, 60
7.2 Fontes bibliográficas, 61
7.2.1 Livros de leitura corrente, 61
7.2.2 Obras de referência, 61

7.2.3 Periódicos científicos, 62
7.2.4 Teses e dissertações, 64
7.2.5 Anais de encontros científicos, 64
7.2.6 Periódicos de indexação e resumo, 65
7.3 Organização da biblioteca, 65
7.4 Bases de dados, 68
7.5 Sistemas de busca, 70
7.6 Etapas da pesquisa bibliográfica, 72
7.6.1 Formulação do problema, 72
7.6.2 Elaboração do plano de trabalho, 73
7.6.3 Identificação das fontes, 73
7.6.4 Localização das fontes e obtenção do material, 74
7.6.5 Leitura do material, 74
7.6.6 Confecção de fichas, 75
7.6.7 Construção lógica do trabalho, 77
7.6.8 Redação do texto, 77
Leituras recomendadas, 77
Exercícios e trabalhos práticos, 78

8 Operacionalização das variáveis, 79
8.1 Esquema de operacionalização, 79
8.2 Mensuração nas ciências sociais, 80
8.2.1 Complexidade do problema, 80
8.2.2 Fidedignidade das medidas, 82
8.2.3 Validade das medidas, 82
8.3 Níveis de mensuração, 82
8.4 Construção de índices, 83
Leitura recomendada, 88
Exercícios e trabalhos práticos, 88

9 Amostragem na pesquisa social, 89
9.1 Necessidade da amostragem na pesquisa social, 89
9.2 Conceitos básicos, 89
9.3 Princípios fundamentais da amostragem, 90
9.4 Tipos de amostragem, 90
9.4.1 Amostragem aleatória simples, 91
9.4.2 Amostragem sistemática, 92
9.4.3 Amostragem estratificada, 92
9.4.4 Amostragem por conglomerados, 93
9.4.5 Amostragem por etapas, 93
9.4.6 Amostragem por acessibilidade ou por conveniência, 94

9.4.7 Amostragem por tipicidade ou intencional, 94
9.4.8 Amostragem por cotas, 94
9.5 Determinação do tamanho da amostra, 95
9.5.1 Fatores que determinam o tamanho da amostra, 95
9.5.2 Cálculo do tamanho da amostra, 96
9.6 Determinação da margem de erro da amostra, 98
Leituras recomendadas, 99
Exercícios e trabalhos práticos, 99

10 Observação, 100
10.1 Observação como técnica de coleta de dados, 100
10.2 Observação simples, 101
10.3 Observação participante, 103
10.4 Observação sistemática, 104
10.4.1 O que observar, 104
10.4.2 O registro da observação, 105
10.4.3 A amostragem na observação, 106
10.4.4 A ética na observação sistemática, 107
Leitura recomendada, 108
Exercícios e trabalhos práticos, 108

11 Entrevista, 109
11.1 Conceituação, 109
11.2 Vantagens e limitações da entrevista, 110
11.3 Níveis de estruturação das entrevistas, 111
11.3.1 Entrevista informal, 111
11.3.2 Entrevista focalizada, 112
11.3.3 Entrevista por pautas, 112
11.3.4 Entrevista estruturada, 113
11.4 Entrevistas face a face e por telefone, 113
11.5 Entrevistas individuais e em grupo, 114
11.6 Condução da entrevista, 115
11.6.1 Preparação do roteiro da entrevista, 115
11.6.2 Estabelecimento do contato inicial, 116
11.6.3 Formulação das perguntas, 117
11.6.4 Estímulo a respostas completas, 118
11.6.5 Manutenção do foco, 118
11.6.6 Atitude perante questões delicadas, 118
11.6.7 Registro das respostas, 119
11.6.8 Conclusão da entrevista, 119
Leituras recomendadas, 119
Exercícios e trabalhos práticos, 120

12 Questionário, 121
12.1 Conceituação, 121
12.2 Vantagens e limitações do questionário, 121
12.3 Forma das questões, 122
12.4 Conteúdo das questões, 124
12.5 Escolha das questões, 126
12.6 Formulação das perguntas, 126
12.7 Número de questões, 127
12.8 Ordem das perguntas, 127
12.9 Prevenção de deformações, 128
12.10 Construção das alternativas, 129
12.10.1 Mútua exclusividade e exaustividade, 129
12.10.2 Número de alternativas, 130
12.10.3 Alternativas gerais e específicas, 131
12.10.4 Número par ou ímpar de alternativas, 132
12.10.5 A alternativa *não sei*, 133
12.10.6 Apresentação do questionário, 133
12.11 Pré-teste do questionário, 134
Leitura recomendada, 135
Exercícios e trabalhos práticos, 135

13 Escalas sociais, 136
13.1 Conceituação, 136
13.2 Problemas básicos das escalas sociais, 137
13.2.1 Definição de um contínuo, 137
13.2.2 Fidedignidade, 137
13.2.3 Validade, 138
13.2.4 Ponderação dos itens, 139
13.2.5 Natureza dos itens, 139
13.2.6 Igualdade das unidades, 139
13.3 Escalas sociais mais utilizadas, 140
13.3.1 Escalas de ordenação, 140
13.3.2 Escalas de graduação, 140
13.3.3 Escalas de distância social, 141
13.3.4 Escala de Thurstone, 142
13.3.5 Escala de Likert, 143
13.3.6 Diferencial semântico, 145
Leituras recomendadas, 146
Exercícios e trabalhos práticos, 146

14 Utilização de documentos, 147
14.1 Pesquisa documental, 147
14.2 Fontes de documentação, 148
14.2.1 Registros estatísticos, 148
14.2.2 Registros institucionais escritos, 150
14.2.3 Documentos pessoais, 150
14.2.4 Comunicação de massa, 151
14.3 Análise de conteúdo, 152
14.4 Vantagens do uso de fontes documentais, 153
14.4.1 Possibilita o conhecimento do passado, 153
14.4.2 Possibilita a investigação dos processos de mudança social e cultural, 153
14.4.3 Permite a obtenção de dados com menor custo, 154
14.4.4 Favorece a obtenção de dados sem o constrangimento dos sujeitos, 154
Leituras recomendadas, 154
Exercícios e trabalhos práticos, 155

15 Análise e interpretação, 156
15.1 Conceituação, 156
15.2 Estabelecimento de categorias, 157
15.3 Codificação, 158
15.4 Tabulação, 159
15.4.1 Tabulação manual, 159
15.4.2 Tabulação eletrônica, 160
15.5 Análise estatística dos dados, 160
15.5.1 Descrição dos dados, 161
15.5.2 Determinação da força da relação entre variáveis, 162
15.5.3 Avaliação da significância dos dados, 167
15.5.4 Análise multivariada, 172
15.6 Estabelecimento de relações causais, 173
15.7 Análise qualitativa, 175
15.8 Interpretação dos dados, 177
Leituras recomendadas, 179
Exercícios e trabalhos práticos, 180

16 Relatório da pesquisa, 181
16.1 Redação do relatório, 181
16.2 Estrutura do texto, 181
16.2.1 O problema, 182
16.2.2 Metodologia, 182
16.2.3 Apresentação dos resultados, 183
16.2.4 Conclusões e sugestões, 183

16.3 Estilo do relatório, 184
16.3.1 Impessoalidade, 184
16.3.2 Objetividade, 184
16.3.3 Clareza, 184
16.3.4 Precisão, 185
16.3.5 Coerência, 185
16.3.6 Concisão, 185
16.4 Aspectos gráficos do texto, 185
16.4.1 Digitação e paginação, 185
16.4.2 Organização das partes e titulação, 186
16.4.3 Disposição do texto, 187
16.4.4 Citações, 188
16.4.5 Notas de rodapé, 189
16.4.6 Referências, 190
16.4.7 Tabelas, 194
16.4.8 Figuras, 195
Leituras recomendadas, 195
Exercícios e trabalhos práticos, 195

Bibliografia, 197

PREFÁCIO

Este livro, apresentado em sua 6ª edição, tem como propósito fundamental o de proporcionar aos estudantes tanto as bases conceituais quanto os instrumentos técnicos necessários para o desenvolvimento de pesquisas nos diferentes campos das ciências humanas e sociais. Trata-se de um livro introdutório, elaborado, porém, com a preocupação de permitir que seu usuário se capacite não apenas para a elaboração de um projeto de pesquisa, mas também para sua execução e apresentação.

A inspiração para escrevê-lo surgiu com a docência nos cursos de Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, iniciada na condição de assistente do saudoso Professor Alfonso Trujillo Ferrari. Ao elaborá-lo, tive como preocupação maior a de torná-lo, tanto em virtude de seu conteúdo quanto de sua forma, acessível ao estudante universitário dos diferentes cursos no campo das ciências humanas e sociais. Daí porque as considerações de ordem filosófica, assim como os conteúdos de natureza estatística, são apresentados de maneira bastante simplificada.

Embora abordando os mais diversos tipos de delineamentos de pesquisa, sua ênfase maior está na realização de levantamentos, que constituem a modalidade de pesquisa mais difundida no campo das ciências sociais e correspondem à maioria das pesquisas desenvolvidas em cursos de graduação, sobretudo de Ciências Sociais, Psicologia, Pedagogia, Serviço Social e Comunicação Social.

Na oportunidade do lançamento desta edição não poderia deixar de expressar meus agradecimentos a algumas pessoas que de forma especial vêm contribuindo para o aprimoramento de nosso trabalho. Agradeço, pois, a Luiz Herrmann Júnior, nosso editor, pela confiança em nosso trabalho, a Ailton Bomfim Brandão,

Diretor de Marketing Editorial, pelo constante incentivo e valiosas sugestões, e a João Bosco Medeiros e Carolina Tomasi pela competente ajuda nas questões de estilo, correção gramatical e apresentação gráfica do texto. Recordo, com muita saudade, a receptividade de Luiz Herrmann à primeira edição deste livro e o seu apoio aos nossos trabalhos posteriores.

ANTONIO CARLOS GIL

NATUREZA DA CIÊNCIA SOCIAL

1

1.1 Conhecimento do mundo

O ser humano, valendo-se de suas capacidades, procura conhecer o mundo que o rodeia. Ao longo dos séculos, vem desenvolvendo sistemas mais ou menos elaborados que lhe permitem conhecer a natureza das coisas e o comportamento das pessoas.

Pela observação o ser humano adquire grande quantidade de conhecimentos. Valendo-se dos sentidos, recebe e interpreta as informações do mundo exterior. Olha para o céu e vê formarem-se nuvens cinzentas. Percebe que vai chover e procura abrigo. A observação constitui, sem dúvida, importante fonte de conhecimento.

Ao nascer, o ser humano depara-se também com um conjunto de crenças que lhe falam acerca de Deus, de uma vida além da morte e também de seus deveres para com Deus e o próximo. Para muitos, as crenças religiosas constituem fontes privilegiadas de conhecimento que se sobrepõem a qualquer outra.

Romances como os de Dostoiévski e poemas como os de Fernando Pessoa também podem proporcionar importantes informações sobre os sentimentos e as motivações das pessoas. Embora sabendo-se que essas obras sejam de ficção, não há como deixar de atribuir-lhes importância enquanto capazes de proporcionar informações acerca do mundo.

Outra forma de conhecimento é derivada da autoridade. Pais e professores descrevem o mundo para as crianças. Governantes, líderes partidários, jornalistas e escritores definem normas e procedimentos que para eles são os mais adequados. E à medida que segmentos da população lhes dão crédito, esses conhecimentos são tidos como verdadeiros.

Também os filósofos proporcionam importantes elementos para a compreensão do mundo. Em virtude de se fundamentarem em procedimentos racional-especulativos, os ensinamentos dos filósofos têm sido considerados como dos mais válidos para proporcionar o adequado conhecimento do mundo.

Essas formas de conhecimento, entretanto, não satisfazem aos espíritos mais críticos. Alegam que a observação casual dos fatos conduz a graves equívocos, visto serem os homens maus observadores dos fenômenos mais simples. As religiões são as mais variadas e fornecem informações contraditórias. A poesia é subjetiva, assim como o romance. Pais, professores e políticos também não podem ser tidos como guias de toda confiança, posto que o argumento da autoridade na maioria das vezes acaba por deixar transparecer sua fragilidade. O conhecimento filosófico, a despeito de seus inegáveis méritos, não raro avança para o terreno das explicações metafísica e absolutistas, que não possibilitam sua adequada verificação.

A partir da necessidade de obtenção de conhecimentos mais seguros que os fornecidos por outros meios, desenvolveu-se a ciência, que constitui um dos mais importantes componentes intelectuais do mundo contemporâneo.

1.2 Natureza da ciência

Etimologicamente, ciência significa conhecimento. Não há dúvida, porém, quanto à inadequação desta definição, considerando-se o atual estágio de desenvolvimento da ciência. Há conhecimentos que não pertencem à ciência, como o conhecimento vulgar, o religioso e, em certa acepção, o filosófico.

O fato de não se aceitar a definição etimológica não significa, porém, que seja possível hoje definir-se de forma bastante clara o que seja ciência. Poucas coisas em ciência são tão controversas quanto sua definição, havendo mesmo autores que consideram essa discussão insolúvel.

Embora ainda sem uma solução definitiva para o problema da definição, torna-se possível, mediante reflexão, discriminar-se com razoável grau de precisão entre o conhecimento científico e outras formas de conhecimento.

Pode-se considerar a ciência como uma forma de conhecimento que tem por objetivo formular, mediante linguagem rigorosa e apropriada – se possível, com auxílio da linguagem matemática –, leis que regem os fenômenos. Embora sendo as mais variadas, essas leis apresentam vários pontos em comum: são capazes de descrever séries de fenômenos; são comprováveis por meio da observação e da experimentação; são capazes de prever – pelo menos de forma probabilística – acontecimentos futuros.

Pode-se definir ciência mediante a identificação de suas características essenciais. Assim, a ciência pode ser caracterizada como uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível. O conhecimento cien-

tífico é objetivo porque descreve a realidade independentemente dos caprichos do pesquisador. É racional porque se vale sobretudo da razão, e não de sensação ou impressões, para chegar a seus resultados. É sistemático porque se preocupa em construir sistemas de idéias organizadas racionalmente e em incluir os conhecimentos parciais em totalidades cada vez mais amplas. É geral porque seu interesse se dirige fundamentalmente à elaboração de leis ou normas gerais, que explicam todos os fenômenos de certo tipo. É verificável porque sempre possibilita demonstrar a veracidade das informações. Finalmente, é falível porque, ao contrário de outros sistemas de conhecimento elaborados pelo homem, reconhece sua própria capacidade de errar.

A partir destas características torna-se possível, em boa parte dos casos, distinguir entre o que é ciência e o que não é. Há situações, entretanto, em que não se torna possível determinar com toda clareza se determinado conhecimento pertence à ciência ou à filosofia. Estas situações ocorrem sobretudo no domínio das ciências humanas, o que é compreensível, visto que há autores que incluem a filosofia no rol dessas ciências.

1.3 Classificação das ciências

Em virtude da multiplicidade de objetos considerados pela ciência, desenvolvem-se as ciências particulares. Ao longo desse desenvolvimento, muitos autores vêm procurando definir um sistema de classificação das inúmeras ciências. Nenhum desses sistemas se mostra absolutamente satisfatório. Todavia, podem-se classificar as ciências, num primeiro momento, em duas grandes categorias: formais e empíricas. As primeiras tratam de entidades ideais e de suas relações, sendo a matemática e a Lógica Formal as mais importantes. As segundas tratam de fatos e de processos. Incluem-se nesta categoria ciências como a Física, a Química, a Biologia e a Psicologia.

As ciências empíricas, por sua vez, podem ser classificadas em naturais e sociais. Dentre as ciências naturais estão: a Física, a Química, a Astronomia e a Biologia. Dentre as ciências sociais estão: a Sociologia, a Antropologia, a Ciência Política, a Economia e a História. A Psicologia, a despeito de apresentar algumas características que a aproximam das ciências naturais, constitui também uma ciência social. Isto porque, ao tratar do estudo do comportamento humano, trata-o sobretudo a partir da interação entre os indivíduos.

1.4 Peculiariedades das ciências sociais

Durante muito tempo, as ciências trataram exclusivamente do estudo dos fatos e fenômenos da natureza. Até a segunda metade do século XIX, o estudo do homem e da sociedade permaneceu com os teólogos e filósofos, que produziram

trabalhos notáveis, que até hoje despertam admiração. Mas a partir desse período, profundamente marcado por inovações tanto no campo tecnológico quanto político, passou-se a buscar conhecimentos acerca do homem e da sociedade tão confiáveis quanto os proporcionados pelas ciências da natureza. Desenvolveu-se, então, uma concepção científica do saber, denominada Positivismo, cujas principais características são: (1) o conhecimento científico, tanto da natureza quanto da sociedade, é objetivo, não podendo ser influenciado de forma alguma pelo pesquisador; (2) o conhecimento científico repousa na experimentação; (3) o conhecimento científico é quantitativo; e (4) o conhecimento científico supõe a existência de leis que determinam a ocorrência dos fatos.

As ciências sociais foram constituídas principalmente no século XIX, graças à influência da orientação positivista. Tanto é que Augusto Comte, o Pai do Positivismo, é considerado também o Pai da Sociologia. Assim, as ciências sociais, fundamentadas na perspectiva positivista, supõem que os fatos humanos são semelhantes aos da natureza, observados sem idéias preconcebidas, submetidos à experimentação, expressos em termos quantitativos e explicados segundo leis gerais. Mas esse modelo proposto para as ciências sociais logo passou a ser questionado, pois ficaram claras as suas limitações para o estudo do homem e da sociedade.

Isto não significa, que a pretensão de estudar cientificamente o homem e a sociedade deva ser abandonada. Torna-se necessário, porém, reconhecer que os objetos das ciências humanas e sociais são muito diferentes dos das ciências físicas e biológicas e ressaltar algumas das dificuldades daquelas ciências, tais como:

1.4.1 O problema da objetividade

Émile Durkheim (1973), um dos pioneiros da investigação científica nas Ciências Sociais, estabeleceu em *As regras do método sociológico* que a primeira e mais fundamental regra para o sociólogo é tratar os fatos sociais como coisas. Trata-se de clara tentativa de adotar nas ciências sociais procedimentos semelhantes aos das ciências naturais, plenamente consoantes com a doutrina positivista.

1.4.2 O problema da quantificação

É impossível negar que o cientista social lida com variáveis de difícil quantificação. Também é difícil discordar da alegação de que o grande adiantamento de uma ciência pode ser determinado pela precisão de seus instrumentos de medida. Contudo, o problema da quantificação em ciências sociais, se analisando com a merecida profundidade, mostrar-se-á bem menos crítico do que aparenta.

Mas os fatos sociais dificilmente podem ser tratados como coisas, pois são produzidos por seres que sentem, pensam, agem e reagem, sendo capazes, portanto, de orientar a situação de diferentes maneiras. Da mesma forma o pesquisador, pois ele é também um ator que sente, age e exerce sua influência sobre o que pesquisa.

Frente aos fatos sociais, o pesquisador não é capaz de ser absolutamente objetivo. Ele tem suas preferências, inclinações, interesses particulares, caprichos, preconceitos, interessa-se por eles e os avalia com base num sistema de valores pessoais. Diferentemente do pesquisador que atua no mundo das coisas físicas – que não se encontra naturalmente envolvido com o objeto de seu estudo –, o cientista social, ao tratar de fatos como criminalidade, discriminação social ou evasão escolar, está tratando de uma realidade que pode não lhe ser estranha. Seus valores e suas crenças pessoais o informam previamente acerca do fenômeno, indicando se é bom ou mau, justo ou injusto. E é com base nessas pré-concepções que irá abordar o objeto de seu estudo. É pouco provável, portanto, que ele seja capaz de tratá-lo com absoluta neutralidade. Na verdade, nas ciências sociais, o pesquisador é mais do que um observador objetivo: é um ator envolvido no fenômeno.

Essa situação não invalida a pesquisa em ciências sociais. Torna-se necessário, no entanto, valer-se de quadros de referência que ultrapassem a visão proposta pelo Positivismo, que se mostra insuficiente para o entendimento do mundo complexo das relações humanas. É preciso admitir que o princípio da objetividade, tão caro ao Positivismo, aplica-se precariamente às ciências sociais. Não há como conceber uma investigação que estabeleça uma separação regida entre o sujeito e o objeto. Os resultados obtidos nas pesquisas não são indiferentes nem à forma de sua obtenção nem à maneira como o pesquisador vê o objeto. Por essa razão é que nas ciências sociais a discussão acerca da relação sujeito-objeto é relevante. O que justifica a existência de diferentes quadros de referência para análise e interpretação dos dados.

1.4.3 O problema da experimentação

É verdade que o experimento em investigações sociais é bem pouco utilizado, visto que, de modo geral, o cientista não possui o poder de introduzir modificações nos fenômenos que pretende pesquisar. Cabe, no entanto, indagar se de fato o experimento controlado é realmente indispensável para a obtenção de resultados cientificamente aceitáveis.

Não há como deixar de admitir que a experimentação representa uma das mais notáveis contribuições ao desenvolvimento da ciência. Isto não significa, no entanto, que se deva superestimar o papel do experimento controlado. A guisa de exemplo, pode-se lembrar que a Astronomia e a Geologia não devem sua respeitabilidade à utilização de procedimentos experimentais. A Embriologia, até

há bem pouco, desenvolveu-se independentemente da experimentação. E o que dizer da Física Relativista?

Cabe ainda lembrar que as possibilidades de experimentação nas ciências sociais têm sido muitas vezes negligenciadas. Significativos domínios da Psicologia são suscetíveis de experimentação. Em Psicologia Social e mesmo em Sociologia já têm sido criadas situações de laboratório muito parecidas com as que existem nas ciências naturais. Um exemplo pode ser dado pelas pesquisas em Sociologia Industrial, em que sistemas "democráticos" e "ditatoriais" são implantados entre grupos de operários de uma fábrica. Outros exemplos ainda mais amplos são as pesquisas sobre migrações, comportamento político e variação de índices de natalidade, que, embora não sendo rigidamente experimentais, possibilitam razoável grau de controle das variáveis envolvidas.

1.4.4 O problema da generalização

Não há como negar as limitações das ciências sociais; não apenas em relação à objetividade, mas também à generalidade. Se as pesquisas nas ciências naturais com freqüência conduzem ao estabelecimento de leis, nas ciências sociais não conduzem mais do que à identificação de tendências. Em relação à criminalidade, por exemplo, pesquisas poderão indicar áreas em que sua ocorrência é maior, fatores que contribuem para a maior incidência de delitos criminais ou efeitos de medidas preventivas. O máximo que um pesquisador experiente pode almejar é a construção de teorias, que provavelmente não serão tão gerais quanto ele gostaria que fossem. O verdadeiro nas ciências sociais pode ser apenas um verdadeiro relativo e provisório (Laville, Dionne, 1999).

Leituras recomendadas

LAVILLE, Christian, DIONNE, Jean. *A construção do saber*: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas, Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

O primeiro capítulo desse livro, *O nascimento do saber científico*, trata da maneira como a necessidade de conhecer sistematicamente se impôs à humanidade, sobrepondo-se aos saberes espontâneos como a intuição, a tradição e a autoridade. O segundo capítulo, *A pesquisa científica hoje*, por sua vez, trata do enfraquecimento do Positivismo, da questão da objetividade e de realinhamento das ciências.

BUNGE, Mario. *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo Veinte, 1974.

O primeiro capítulo desse livro apresenta de forma bastante detalhada as principais características do conhecimento científico. Disponível em: <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/biblioteca/historia/Bunge,Mario-Laciencia,su%20metodoysufilosofia.rtf>.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Dê exemplos de conhecimentos derivados da intuição, da tradição, da autoridade e da ciência.
2. Considere como o tema "vida" é analisado diferentemente por filósofos, cientistas, poetas, sacerdotes e pessoas comuns.
3. Identifique algumas "verdades" amplamente reconhecidas que se justificam apenas pelo argumento da autoridade.
4. Analise a expressão: "A ciência, ao contrário de outros sistemas elaborados pelo homem, reconhece sua capacidade de errar."
5. Relacione certo número de ciências e, a seguir, procure definir seus objetos.
6. Analise em que medida o conhecimento sociológico é objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível.

Métodos das Ciências Sociais

2

2.1 Método científico

A ciência tem como objetivo fundamental chegar à veracidade dos fatos. Neste sentido não se distingue de outras formas de conhecimento. O que torna, porém, o conhecimento científico distinto dos demais é que tem como característica fundamental a sua verificabilidade.

Para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação. Ou, em outras palavras, determinar o método que possibilitou chegar a esse conhecimento.

Pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento.

Muitos pensadores do passado manifestaram a aspiração de definir um método universal aplicável a todos os ramos do conhecimento. Hoje, porém, os cientistas e os filósofos da ciência preferem falar numa diversidade de métodos, que são determinados pelo tipo de objeto a investigar e pela classe de proposições a descobrir. Assim, pode-se afirmar que a Matemática não tem o mesmo método da Física, e que esta não tem o mesmo método da Astronomia. E com relação às ciências sociais, pode-se mesmo dizer que dispõem de grande variedade de métodos.

Considerando-se esse grande número de métodos, torna-se conveniente classificá-los. Vários sistemas de classificação podem ser adotados. Para os fins pretendidos neste trabalho, os métodos são classificados em dois grandes grupos:

o dos que proporcionam as bases lógicas da investigação científica e o dos que esclarecem acerca dos procedimentos técnicos que poderão ser utilizados. Esta é uma classificação que apresenta semelhanças com a de Trujillo Ferrari (1982, p. 23), que trata dos métodos gerais e discretos e a de Lakatos (1992, p. 81), que fala em métodos de abordagem e em métodos de procedimentos.

2.2 Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação

Estes métodos esclarecem acerca dos procedimentos lógicos que deverão ser seguidos no processo de investigação científica dos fatos da natureza e da sociedade. São, pois, métodos desenvolvidos a partir de elevado grau de abstração, que possibilitam ao pesquisador decidir acerca do alcance de sua investigação, das regras de explicação dos fatos e da validade de suas generalizações.

Podem ser incluídos neste grupo os métodos: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico. Cada um deles vincula-se a uma das correntes filosóficas que se propõem a explicar como se processa o conhecimento da realidade. O método dedutivo relaciona-se ao racionalismo, o indutivo ao empirismo, o hipotético-dedutivo ao neopositivismo, o dialético ao materialismo dialético e o fenomenológico, naturalmente, à fenomenologia.

A adoção de um ou outro método depende de muitos fatores: da natureza do objeto que se pretende pesquisar, dos recursos materiais disponíveis, do nível de abrangência do estudo e sobretudo da inspiração filosófica do pesquisador.

2.2.1 Método dedutivo

O método dedutivo, de acordo com a acepção clássica, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular. Parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica. E o método proposto pelos racionalistas (Descartes, Spinoza, Leibniz), segundo os quais só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro, que decorre de princípios *a priori* evidentes e irrecusáveis.

O protótipo do raciocínio dedutivo é o silogismo, que consiste numa construção lógica que, a partir de duas preposições chamadas premissas, retira uma terceira, nelas logicamente implicadas, denominada conclusão. Seja o exemplo:

Todo homem é mortal. (premissa maior)

Pedro é homem. (premissa menor)

Logo, Pedro é mortal. (conclusão)

O método dedutivo encontra larga aplicação em ciências como a Física e a Matemática, cujos princípios podem ser enunciados como leis. Por exemplo, da *lei da gravitação universal*, que estabelece que "matéria atrai matéria na razão proporcional às massas e ao quadrado da distância", podem ser deduzidas infinitas conclusões, das quais seria muito difícil duvidar.

Já nas ciências sociais, o uso desse método é bem mais restrito, em virtude da dificuldade para se obter argumentos gerais, cuja veracidade não possa ser colocada em dúvida.

É verdade que no âmbito das ciências sociais, sobretudo na Economia, têm sido formuladas leis gerais, como *a lei da oferta e da procura* e a *lei dos rendimentos decrescentes*. No entanto, apesar do valor atribuído a essas leis na explicação dos fatos econômicos, suas exceções são facilmente verificadas. O que significa que considerar leis dessa natureza como premissas para deduções torna-se um procedimento bastante crítico.

Mesmo do ponto de vista puramente lógico, são apresentadas várias objeções ao método dedutivo. Uma delas é a de que o raciocínio dedutivo é essencialmente tautológico, ou seja, permite concluir, de forma diferente, a mesma coisa. Esse argumento pode ser verificado no exemplo apresentado. Quando se aceita que todo homem é mortal, colocar o caso particular de Pedro nada adiciona, pois essa característica já foi adicionada na premissa maior.

Outra objeção ao método dedutivo refere-se ao caráter apriorístico de seu raciocínio. De fato, partir de uma afirmação geral significa supor um conhecimento prévio. Como é que se pode afirmar que todo homem é mortal? Esse conhecimento não pode derivar da observação repetida de casos particulares, pois isso seria indução. A afirmação de que todo homem é mortal foi previamente adotada e não pode ser colocada em dúvida. Por isso, os críticos do método dedutivo argumentam que esse raciocínio assemelha-se ao adotado pelos teólogos, que partem de posições dogmáticas.

2.2.2 *Método indutivo*

O método indutivo procede inversamente ao dedutivo: parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares. De acordo com o raciocínio indutivo, a generalização não deve ser buscada aprioristicamente, mas constatada a partir da observação de casos concretos suficientemente confirmadores dessa realidade. Constitui o método proposto pelos empiristas (Bacon, Hobbes, Locke, Hume), para os quais o conhecimento é fundamentado exclusivamente na experiência, sem levar em consideração princípios preestabelecidos.

Nesse método, parte-se da observação de fatos ou fenômenos cujas causas se deseja conhecer. A seguir, procura-se compará-los com a finalidade de descobrir

as relações existentes entre eles. Por fim, procede-se à generalização, com base na relação verificada entre os fatos ou fenômenos. Considere-se o exemplo:

> Antonio é mortal.
>
> Benedito é mortal.
>
> Carlos é mortal.
>
> ....
>
> Zózimo é mortal.
>
> Ora, Antonio, Benedito, Carlos... e Zózimo são homens.
>
> Logo, (todos) os homens são mortais.

As conclusões obtidas por meio da indução correspondem a uma verdade não contida nas premissas consideradas, diferentemente do que ocorre com a dedução. Assim, se por meio da dedução chega-se a conclusões verdadeiras, já que baseadas em premissas igualmente verdadeiras, por meio da indução chega-se a conclusões que são apenas prováveis.

O raciocínio indutivo influenciou significativamente o pensamento científico. Desde o aparecimento no *Novum organum*, de Francis Bacon (1561-1626), o método indutivo passou a ser visto como o método por excelência das ciências naturais. Com o advento do positivismo, sua importância foi reforçada e passou a ser proposto também como o método mais adequado para investigação nas ciências sociais.

Não há como deixar de reconhecer a importância do método indutivo na constituição das ciências sociais. Serviu para que os estudiosos da sociedade abandonassem a postura especulativa e se inclinassem a adotar a observação como procedimento indispensável para atingir o conhecimento científico. Graças a seus influxos é que foram definidas técnicas de coleta de dados e elaborados instrumentos capazes de mensurar os fenômenos sociais.

A despeito, porém, de seus reconhecidos méritos, a indução recebeu várias críticas. David Hume (1711-1776) considerou que indução não poderia transmitir a certeza e a evidência, porque pode admitir que amanhã o sol não nasça, mesmo que esteja encoberto pelas nuvens. Esse enunciado, que o senso comum tem como evidente pela indução diária, não constitui rigorosamente uma evidência. Isso porque pode ocorrer que, por força de um cataclismo universal, desapareça o sol. Seria possível, portanto, admitir o contrário.

A objeção colocada por Hume foi, de certa forma, contornada pela teoria da probabilidade, que possibilita indicar os graus de força de um argumento indutivo. Outros autores, entretanto, retomaram, no século XX, críticas ao método indutivo, dentre os quais Karl Popper (1902-1994), como se verá a seguir.

2.2.3 *Método hipotético-dedutivo*

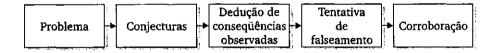
O método hipotético-dedutivo foi definido por Karl Popper a partir de críticas à indução, expressas em *A lógica da investigação científica*, obra publicada pela primeira vez em 1935.

A indução, no entender de Popper, não se justifica, pois o salto indutivo de "alguns" para "todos" exigiria que a observação de fatos isolados atingisse o infinito, o que nunca poderia ocorrer, por maior que fosse a quantidade de fatos observados. No caso clássico dos cisnes, para se sustentar, com certeza e evidência, que todos os cisnes são brancos, seria necessário verificar cada cisne particular possível, do presente, do passado e do futuro, porque, na realidade, a soma dos casos concretos dá apenas um número finito, ao passo que o enunciado geral pretende ser infinito.

Outro argumento de Popper é o de que a indução cai invariavelmente no apriorismo. A indução parte de uma coerência metodológica porque é justificada dedutivamente. Sua justificação indutiva exigiria o trabalho de sua verificação factual. Isso significaria cair numa petição de princípio, ou seja, apoiar-se numa demonstração sobre a tese que se pretende demonstrar.

No método hipotético-dedutivo, de acordo com Kaplan (1972, p. 12):

> "...o cientista, através de uma combinação de observação cuidadosa, hábeis antecipações e intuição científica, alcança um conjunto de postulados que governam os fenômenos pelos quais está interessado, daí deduz ele as conseqüências por meio de experimentação e, dessa maneira, refuta os postulados, substituindo-os, quando necessário, por outros, e assim prossegue".

Pode-se apresentar o método hipotético-dedutivo a partir do seguinte esquema:

Quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema. Para tentar explicar a dificuldade expressa no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses. Das hipóteses formuladas, deduzem-se conseqüências que deverão ser testadas ou falseadas. Falsear significa tentar tornar falsas as conseqüências deduzidas das hipóteses. Enquanto no método dedutivo procura-se a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-la.

Quando não se consegue demonstrar qualquer caso concreto capaz de falsear a hipótese, tem-se a sua corroboração, que não excede o nível do provisório. De acordo com Popper, a hipótese mostra-se válida, pois superou todos os testes, mas não definitivamente confirmada, já que a qualquer momento poderá surgir um fato que a invalide.

O método hipotético-dedutivo goza de notável aceitação, sobretudo no campo das ciências naturais. Nos círculos neopositivistas chega mesmo a ser considerado como o único método rigorosamente lógico. Nas ciências sociais, entretanto, a utilização desse método mostra-se bastante crítica, pois nem sempre podem ser deduzidas conseqüências observadas das hipóteses. Proposições derivadas da Psicanálise ou do Materialismo Histórico, por exemplo, não apresentariam, de acordo com Popper, condições para serem falseadas.

2.2.4 Método dialético

O conceito de dialética é bastante antigo. Platão utilizou-o no sentido de arte do diálogo. Na Antigüidade e na Idade Média o termo era utilizado para significar simplesmente lógica. A concepção moderna de dialética, no entanto, fundamenta-se em Hegel. Para esse filósofo, a lógica e a história da humanidade seguem uma trajetória dialética, nas quais as contradições se transcendem, mas dão origem a novas contradições que passam a requerer solução.

A concepção hegeliana de dialética é de natureza idealista, ou seja, admite a hegemonia das idéias sobre a matéria. Essa concepção foi criticada por Karl Marx e Friedrich Engels, que "viraram a dialética de cabeça para baixo" e apresentaram-na em bases materialistas, ou seja, admitindo a hegemonia da matéria em relação às idéias.

O materialismo dialético pode, pois, ser entendido com um método de interpretação da realidade, que se fundamenta em três grandes princípios (Engels, 1974):

a) *A unidade dos opostos*. Todos os objetos e fenômenos apresentam aspectos contraditórios, que são organicamente unidos e constituem a indissolúvel unidade dos opostos. Os opostos não se apresentam simplesmente lado a lado, mas num estado constante de luta entre si. A luta dos opostos constitui a fonte do desenvolvimento da realidade.

b) *Quantidade e qualidade*. Quantidade e qualidade são características imanentes a todos os objetos e fenômenos e estão inter-relacionados. No processo de desenvolvimento, as mudanças quantitativas graduais geram mudanças qualitativas e essa transformação opera-se por saltos.

c) *Negação da negação*. A mudança nega o que é mudado e o resultado, por sua vez, é negado, mas esta segunda negação conduz a um desenvolvimento e não a um retorno ao que era antes.

A dialética fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, já que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc. Por outro lado, como a dialética privilegia as mudanças qualitativas, opõe-se naturalmente a qualquer modo de pensar em que a ordem quantitativa se torne norma. Assim, as pesquisas fundamentadas no método dialético distinguem-se bastante das pesquisas desenvolvidas segundo a ótica positivista, que enfatiza os procedimentos quantitativos.

2.2.5 *Método fenomenológico*

O método fenomenológico, tal como foi apresentado por Edmund Husserl (1859-1938), propõe-se a estabelecer uma base segura, liberta de proposições, para todas as ciências. Para Husserl, as certezas positivas que permeiam o discurso das ciências empíricas são "ingênuas". A suprema fonte de todas as afirmações racionais é a "consciência doadora originária". Daí a primeira e fundamental regra do método fenomenológico: "avançar para as próprias coisas". Por coisa entende-se simplesmente o dado, o fenômeno, aquilo que é visto diante da consciência. A fenomenologia não se preocupa, pois, com algo desconhecido que se encontre atrás do fenômeno; só visa o dado, sem querer decidir se este dado é uma realidade ou uma aparência: haja o que houver, a coisa está aí.

Nas pesquisas realizadas sob o enfoque fenomenológico, o pesquisador preocupa-se em mostrar e esclarecer o que é dado. Não procura explicar mediante leis, nem deduzir com base em princípios, mas considera imediatamente o que está presente na consciência dos sujeitos. O que interessa ao pesquisador não é o mundo que existe, nem o conceito subjetivo, nem uma atividade do sujeito, mas sim o modo como o conhecimento do mundo se dá, tem lugar, se realiza para cada pessoa. Interessa aquilo que é sabido, posto em dúvida, amado, odiado etc. (Bochenski, 1962). O objeto de conhecimento para a Fenomenologia não é o sujeito nem o mundo, mas o mundo enquanto é vivido pelo sujeito.

O intento da fenomenologia é, pois, o de proporcionar uma descrição direta da experiência tal como ela é, sem nenhuma consideração acerca de sua gênese psicológica e das explicações causais que os especialistas podem dar. Para tanto, é necessário orientar-se ao que é dado diretamente à consciência, com a exclusão de tudo aquilo que pode modificá-la, como o subjetivo do pesquisador e o objetivo que não é dado realmente no fenômeno considerado.

Do ponto de vista fenomenológico, a realidade não é tida como algo objetivo e passível de ser explicado como um conhecimento que privilegia explicações em termos de causa e efeito. A realidade é entendida como o que emerge da intencionalidade da consciência voltada para o fenômeno. A realidade é o compreendido, o interpretado, o comunicado. Não há, pois, para a fenomenologia, uma única

realidade, mas tantas quantas forem suas interpretações e comunicações (Bicudo, 1994, p. 18).

Em virtude da inexistência de planejamento rígido e da não-utilização de técnicas estruturadas para coleta de dados, que caracterizam as pesquisas fenomenológicas, não há como deixar de admitir o peso da subjetividade na interpretação dos dados. Mas para Husserl, o abandono de pressupostos e julgamentos é condição fundamental para se fazer Fenomenologia. Por essa razão propôs a adoção da redução fenomenológica, que requer a suspensão das atitudes, crenças e teorias – a colocação "entre parênteses" do conhecimento das coisas do mundo exterior – a fim de concentrar-se exclusivamente na experiência em foco, no que essa realidade significa para a pessoa. Isto não significa que essas coisas deixam de existir, mas são desconsideradas temporariamente. Quando, pois, o pesquisador está consciente de seus preconceitos, ele minimiza as possibilidades de deformação da realidade que se dispõe a pesquisar.

A pesquisa fenomenológica parte do cotidiano, da compreensão do modo de viver das pessoas, e não de definições e conceitos, como ocorre nas pesquisas desenvolvidas segundo a abordagem positivista. Assim, a pesquisa desenvolvida sob o enfoque fenomenológico procura resgatar os significados atribuídos pelos sujeitos ao objeto que está sendo estudado. As técnicas de pesquisa mais utilizadas são, portanto, de natureza qualitativa e não estruturada.

2.3 Métodos que indicam os meios técnicos da investigação

Estes métodos têm por objetivo proporcionar ao investigador os meios técnicos para garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos sociais. Mais especificamente, visam fornecer a orientação necessária à realização da pesquisa social, sobretudo no referente à obtenção, processamento e validação dos dados pertinentes à problemática que está sendo investigada.

Podem ser identificados vários métodos desta natureza nas ciências sociais. Nem sempre um método é adotado rigorosa ou exclusivamente numa investigação. Com freqüência, dois ou mais métodos são combinados. Isto porque nem sempre um único método é suficiente para orientar todos os procedimentos a serem desenvolvidos ao longo da investigação.

Os métodos específicos mais adotados nas ciências sociais são: o experimental, o observacional, o comparativo, o estatístico, o clínico e o monográfico. Alguns autores ampliam consideravelmente o elenco desses métodos, incluindo aí o método do questionário, da entrevista, dos testes e muitos outros. Esta postura implica considerar como método, também, os procedimentos específicos de coleta de dados. É certo que o contraste entre método e técnica é uma questão de grau e, conseqüentemente, a inclusão desses procedimentos numa ou noutra categoria

decorre de razões de certa forma arbitrárias. A postura aqui adotada deve-se à conceituação de método, enquanto conjunto de procedimentos suficientemente gerais, para possibilitar o desenvolvimento de uma investigação científica ou de significativa parte dela.

2.3.1 *Método experimental*

O método experimental consiste essencialmente em submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto. Não constitui exagero afirmar que boa parte dos conhecimentos obtidos nos últimos três séculos se deve ao emprego do método experimental, que pode ser considerado como o método por excelência das ciências naturais.

No capítulo anterior, já foi assinalado que as limitações da experimentação no campo das ciências sociais fazem com que este método só possa ser aplicado em poucos casos, visto que considerações éticas e técnicas impedem sua utilização.

2.3.2 *Método observacional*

O método observacional é um dos mais utilizados nas ciências sociais e apresenta alguns aspectos curiosos. Por outro lado, pode ser considerado como o mais primitivo, e conseqüentemente o mais impreciso. Mas, por outro lado, pode ser tido como um dos mais modernos, visto ser o que possibilita o mais elevado grau de precisão nas ciências sociais. Tanto é que em Psicologia os procedimentos de observação são freqüentemente estudados como próximos aos procedimentos experimentais. Nestes casos, o método observacional difere do experimental em apenas um aspecto: nos experimentos o cientista toma providências para que alguma coisa ocorra, a fim de observar o que se segue, ao passo que no estudo por observação apenas observa algo que acontece ou já aconteceu.

Há investigações em ciências sociais que se valem exclusivamente do método observacional. Outras utilizam-no em conjunto com outros métodos. E pode-se afirmar com muita segurança que qualquer investigação em ciências sociais deve valer-se, em mais de um momento, de procedimentos observacionais.

2.3.3 *Método comparativo*

O método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles. Sua ampla utilização nas ciências sociais deve-se ao fato de possibilitar o estudo

comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo. Assim é que podem ser realizados estudos comparando diferentes culturas ou sistemas políticos. Podem também ser efetivadas pesquisas envolvendo padrões de comportamento familiar ou religioso de épocas diferentes.

Algumas vezes, o método comparativo é visto como mais superficial em relação a outros. No entanto, há situações em que seus procedimentos são desenvolvidos mediante rigoroso controle e seus resultados proporcionam elevado grau de generalização. Os trabalhos de Piaget, no campo do desenvolvimento intelectual da criança, constituem importantes exemplos da utilização do método comparativo.

2.3.4 Método estatístico

Este método fundamenta-se na aplicação da teoria estatística da probabilidade e constitui importante auxílio para a investigação em ciências sociais. Há que se considerar, porém, que as explicações obtidas mediante a utilização do método estatístico não podem ser consideradas absolutamente verdadeiras, mas dotadas de boa probabilidade de serem verdadeiras.

Mediante a utilização de testes estatísticos, torna-se possível determinar, em termos numéricos, a probabilidade de acerto de determinada conclusão, bem como a margem de erro de um valor obtido. Portanto, o método estatístico passa a caracterizar-se por razoável grau de precisão, o que o torna bastante aceito por parte dos pesquisadores com preocupações de ordem quantitativa.

Os procedimentos estatísticos fornecem considerável reforço às conclusões obtidas, sobretudo mediante a experimentação e a observação. Tanto é que os conhecimentos obtidos em alguns setores da Psicologia e da economia devem-se fundamentalmente à utilização do método estatístico.

2.3.5 Método clínico

O método clínico apóia-se numa relação profunda entre pesquisador e pesquisado. É utilizado, principalmente, na pesquisa psicológica, onde os pesquisados são indivíduos que procuram o psicólogo ou o psiquiatra para obter ajuda.

O método clínico tornou-se um dos mais importantes na investigação psicológica, sobretudo depois dos trabalhos de Freud. Sua contribuição à Psicologia tem sido muito significativa, particularmente no que se refere ao estudo dos determinantes inconscientes do comportamento. Todavia, o pesquisador que adota o método clínico deve cercar-se de muitos cuidados ao propor generalizações, visto que esse método se apóia em casos individuais e envolve experiências subjetivas.

2.3.6 *Método monográfico*

O método monográfico parte do princípio de que o estudo de um caso em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou mesmo de todos os casos semelhantes. Esses casos podem ser indivíduos, instituições, grupos, comunidades etc.

2.4 Quadros de referência

2.4.1 *Teorias e quadros de referência*

A palavra *teoria* pode ser entendida de maneiras diversas. Na linguagem popular é identificada freqüentemente com especulação. Entretanto, para a ciência, seu significado é bastante distinto. Braithwaite (1960, apud Selltiz et al., 1967, p. 538), define teoria como:

> "... conjunto de hipóteses que formam um sistema dedutivo; ou seja, um sistema organizado de maneira que, considerando como premissas algumas hipóteses, destas decorram logicamente todas as outras".

As teorias são muito importantes no processo de investigação em ciências sociais. Elas proporcionam a adequada definição de conceitos, bem como o estabelecimento de sistemas conceituais; indicam lacunas no conhecimento; auxiliam na construção de hipóteses; explicam, generalizam e sintetizam os conhecimentos e sugerem a metodologia apropriada para a investigação (Trujillo Ferrari, 1982, p. 119).

As teorias desempenham importante papel metodológico na pesquisa. De acordo com Popper, as teorias são "redes estendidas para capturar o que chamamos "o mundo", para racionalizá-lo, explicá-lo e dominá-lo (Popper, 1972, p. 59).

Boa parte das teorias desenvolvidas no âmbito das ciências sociais pode ser chamada de "teorias de médio alcance", já que desempenham papel limitado no campo da investigação científica. Outras, no entanto, encontram-se elaboradas de tal forma que ambicionam constituir-se como "quadros de referência", subordinando outras teorias e sugerindo normas de procedimento científico. Alguns desses "quadros de referência" ou "grandes teorias" chegam mesmo a ser designados como métodos. É o caso do funcionalismo, do estruturalismo, da "compreensão", do materialismo histórico, da etnometodologia e so social-construtivismo.

2.4.2 *Funcionalismo*

O funcionalismo é uma corrente das ciências humanas que enfatiza as relações e o ajustamento entre os diversos componentes de uma cultura ou socie-

dade. Suas origens prendem-se aos positivistas Herbert Spencer (1820-1903) e Émile Durkheim (1858-1917), que procuraram estabelecer analogias entre as formas de organização cultural e social e organismos vivos. A consolidação do funcionalismo como método de investigação social deve-se, entretanto, a Bronislaw Malinowski (1884-1942). O raciocínio básico do funcionalismo para esse antropólogo é que, se os homens têm necessidades contínuas como uma conseqüência de sua composição biológica e psíquica, então essas necessidades básicas irão requerer formações sociais que satisfaçam efetivamente tais necessidades. Daí por que o enfoque funcionalista leva a admitir que toda atividade social e cultural é funcional ou desempenha funções e é indispensável. O antropólogo Radcliffe-Brown (1881-1955), por sua vez, introduziu no funcionalismo a noção de estrutura. Para ele, a função de toda atividade recorrente é seu papel na vida social e sua contribuição social para sustentar as estruturas.

O funcionalismo exerceu e continua exercendo significativamente influência na pesquisa social, sendo inúmeros os trabalhos desenvolvidos segundo esse enfoque, inclusive no Brasil. Todavia, em alguns meios, o funcionalismo sofre restrições, em virtude de estar identificado, em suas origens, com ideologias conservadoras.

Para Florestan Fernandes, as críticas dessa natureza ao funcionalismo não se justificam porque:

> "uma valorização construtiva do uso científico desse método não impede a adesão dos sociólogos, seja a ideologias compósitas (como o 'terceiro caminho' liberal-socialista, de Mannheim), seja à ideologia socialista (o que ocorre com o autor destas linhas) (...). Os conhecimentos empíricos e teóricos, fornecidos por esse método, são igualmente úteis e potencialmente exploráveis sob quaisquer ideologias" (Fernandes, 1970, p. 199).

2.4.3 Estruturalismo

O termo *estruturalismo* é utilizado para designar as correntes de pensamento que recorrem à noção de estrutura para explicar a realidade em todos os seus níveis. O estruturalismo parte do pressuposto de que cada sistema é um jogo de oposições, presenças e ausências, constituindo uma estrutura, onde o todo e as partes são interdependentes, de tal forma que as modificações que ocorrem num dos elementos constituintes implica a modificação de cada um dos outros e do próprio conjunto.

Embora, ao longo do desenvolvimento das ciências sociais, diversas correntes de pensamento tenham sido designadas como estruturalistas, este termo aplica-se hoje particularmente para identificar as correntes de pensamento que têm suas bases conceituais nos estudos do lingüista Ferdinand Saussure (1857-1913) e do antropólogo Claude Lèvi-Strauss (nascido em 1908).

Para que um modelo científico possa, de acordo com Lèvi-Strauss (1967), merecer o nome de "estrutura" deve satisfazer a quatro condições:

a) o modelo deve oferecer um caráter de sistema, isto é, consistir em elementos tais que qualquer modificação num de seus elementos acarrete modificação em todos os outros;
b) todo modelo deve pertencer a um grupo de transformações, cada uma das quais correspondendo a um modelo da mesma família, de modo que o conjunto dessas transformações constitua um grupo de modelos;
c) as propriedades exigidas por essas duas condições devem permitir prever de que modo reagirá o modelo, em caso de modificação de um dos elementos; e
d) é necessário que o modelo seja construído de tal modo que seu funcionamento possa explicar todos os fatos observados.

A oposição do estruturalismo ao empirismo é evidente. O empirismo concebe a realidade como singular e revelada graças à experiência sensível. Dessa forma, o objeto passa a ser o que é, ou seja, o fato. Para o estruturalismo o fato isolado, enquanto tal, não possui significado. Por exemplo: os vocábulos *fromage*, *cheese* e *queijo*, quando isolados da estrutura alimentar que os determina, referem-se à mesma realidade. Todavia, quando são considerados no interior das distintas estruturas alimentares a que pertencem, revelam-se completamente diferentes. Para o francês, *fromage* conota um gosto picante; para o inglês, *cheese* quase não possui gosto; e para o brasileiro, queijo conota um gosto salgado (Lèvi-Strauss, 1967, p. 36). Fica claro, pois, o caráter relativo dos elementos da estrutura: o sentido e o valor de cada elemento advém, exclusivamente, da posição que ocupa em relação aos demais.

A investigação estruturalista, tal como a concebe Lèvi-Strauss, propõe como regra principal de observação que os fatos devem ser observados e descritos, sem permitir que os preconceitos teóricos alterem sua natureza e sua importância. Isto implica estudar os fatos em si mesmos e em relação com o conjunto. Por outro lado, exige o estudo imanente das conexões essenciais das estruturas independentemente de sua gênese ou de suas relações com o que é exterior a elas. Este estudo imanente de um objeto implica a descrição do sistema em termos estritamente relacionais; onde a experiência comum só reconhece coisas, a análise estrutural descreverá redes de relações. Essas redes de relações, por sua vez, constituem os sistemas: sistemas de parentesco e de filiação, sistema de comunicação lingüística, sistema de troca econômica etc.

Em suma, de acordo com o estruturalismo, parte-se da investigação de um fenômeno concreto, atingindo o nível do abstrato pela representação de um modelo representativo do objeto de estudo para, finalmente, retornar ao concreto como uma realidade estruturada.

Uma importante variante do estruturalismo é o estruturalismo genético ou construtivista, assim definido por Pierre Bourdieu. Seguindo a tradição de Saussure e Lèvi-Strauss, Bourdieu admite a existência de estruturas objetivas, independentes da consciência e da vontade dos agentes, que são capazes de coagir suas ações e representações. Mas deles difere, ao sustentar que essas estruturas são construídas socialmente, assim como os esquemas de ação e de pensamento. Esses esquemas são definidos como *habitus*, ou seja, como um sistema que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, apreciações e ações. O *habitus* é, pois, inerente a cada ator social e está associado à condição de pertença a determinada classe social e tende a se ajustar sempre que houver mobilidade.

2.4.4 "Compreensão"

Max Weber (1864-1920) opõe-se à utilização dos métodos das ciências naturais no estudo da sociedade, propondo em seu lugar a apreensão empática do sentido finalista de uma ação, parcial ou inteiramente oriunda de motivações irracionais. Este procedimento a que ele chama de compreensão envolve uma reconstrução no sentido subjetivo original da ação e o reconhecimento da parcialidade da visão do observador.

A idéia básica da Sociologia de Weber é a da ação, em que, segundo sua famosa definição, "está incluído todo o comportamento humano à medida que o ator lhe atribui significado subjetivo" (Weber, 1969, p. 110). A compreensão, por sua vez, refere-se ao sentido visado subjetivamente por atores, no curso de uma atividade concreta.

Weber distingue, ainda, entre compreensão atual e compreensão explicativa. Compreende-se pela primeira maneira, por exemplo, o sentido do comportamento de um caçador que aponta sua espingarda. Compreende-se pela segunda maneira, por exemplo, o sentido do comportamento do caçador que se entrega a esse esporte por motivo de saúde. Ambas as formas de compreensão podem ser racionais ou irracionais. É racional, por exemplo, a compreensão do sentido de uma operação aritmética ou do comportamento de um caçador que dispara contra uma caça. É irracional, por exemplo, a compreensão dos motivos de uma pessoa que se vale de uma espingarda com o objetivo de se vingar. Entretanto, todas essas formas de compreensão implicam captar a evidência do sentido de uma atividade.

Para Weber, é importante que os cientistas sociais apreendam o mundo social sem eliminarem a integridade subjetiva dos atores que atribuem significado. Para tanto, Weber (1949, p. 90) desenvolve a noção do "tipo ideal" que:

> é formado pela acentuação unilateral de um ou mais pontos de vista e pela síntese de um grande número de fenômenos concretos individuais, difusos, discretos, mais ou menos presentes e ocasionalmente ausentes, os quais são organizados de acordo com os pontos de vista unilateralmente acentuados numa construção analítica acentuada. Em sua pureza conceitual, essa construção mental não pode ser encontrada em parte alguma da realidade.

Esses "tipos ideais" contêm os caracteres empíricos essenciais do fenômeno concreto e podem ser utilizados como instrumentos científicos na ordenação sociológica da realidade. Assim, o próprio Weber, ao analisar a legitimidade, estabelece três "tipos ideais". O primeiro é o "domínio legal", de caráter racional, que tem por fundamento a crença na validade dos regulamentos estabelecidos racionalmente e na legitimidade dos chefes designados nos termos da lei. O segundo é o "domínio tradicional", fundamentado na crença da sacralidade das tradições e na legitimidade dos que assumem o poder em função do costume. O terceiro é o "domínio carismático", que se baseia no abandono dos membros ao valor pessoal de um homem que se distingue por sua santidade ou heroísmo.

Esses "tipos ideais" representam um fator de inteligibilidade dos fenômenos. Se algum pesquisador em determinada sociedade desejar estudar a legitimação da autoridade, poderá valer-se dos três "tipos ideais" definidos por Weber como um recurso para a descrição da realidade empírica.

2.4.5 *Materialismo histórico*

O materialismo histórico fundamenta-se no método dialético e suas bases foram também definidas por Marx e Engels.

Para o materialismo histórico, a produção e o intercâmbio de seus produtos constituem a base de toda a ordem social. As causas últimas de todas as modificações sociais e das subversões políticas devem ser procuradas não na cabeça dos homens, mas na transformação dos modos de produção e de seus intercâmbios.

Para Marx e Engels, a estrutura econômica (ou infra-estrutura) é a base sobre a qual se ergue uma superestrutura jurídica e política, à qual correspondem determinadas formas de consciência social ou ideológica. O modo de produção da vida material é, portanto, o que determina o processo social, político e espiritual. Cabe ressaltar, entretanto, que essa relação infra-estrutura/superestrutura deve ser entendida dialeticamente. Não é uma relação mecânica nem imediata, mas se constitui como um todo orgânico, cujo determinante é em última instância a estrutura econômica.

Quando, pois, um pesquisador adota o quadro de referência do materialismo histórico, passa a enfatizar a dimensão histórica dos processos sociais. A partir da identificação do modo de produção em determinada sociedade e de sua relação

com as superestruturas (políticas, jurídicas etc.) é que ele procede à interpretação dos fenômenos observados.

2.4.6 *Interacionismo simbólico*

O interacionismo simbólico origina-se dos trabalhos desenvolvidos por George Herbert Mead (1863-1931) e Charles H. Cooley (1864-1929). Para os interacionistas, a sociedade é constituída de pessoas que atuam em relação às outras pessoas e aos objetos em seu ambiente com base nos significados que essas pessoas e objetos têm para aquelas. Esses significados, por sua vez, surgem da interação que cada pessoa tem com as outras e são estabelecidos e modificados mediante um processo interpretativo.

Esta perspectiva é designada simbólica porque os interacionistas atribuem peso significativo aos símbolos no processo de comunicação humana.

Assim, a análise interacionista procura relacionar símbolos e interação, ou seja, verificar como os significados surgem no contexto do comportamento. Procura também tomar o ponto de vista dos indivíduos, ou seja, sua interpretação da realidade. E também examinar como os símbolos variam em relação ao tempo e ao ambiente.

Do ponto de vista metodológico, o interacionismo enfatiza que os símbolos e a interação devem ser os principais elementos a serem considerados na investigação social. E como os símbolos e significados são forjados pelos atores sociais, requer-se o conhecimento da natureza reflexiva dos sujeitos. Dessa forma, o interacionismo simbólico pode ser concebido como uma abordagem microsociológica, que tende mais a focar as relações interpessoais do que a sociedade como um todo.

2.4.7 *Etnometodologia*

A etnometodologia foi definida por Harold Garfinkel (1917-) como a ciência dos "etnométodos", ou seja, procedimentos que constituem o raciocínio sociológico prático. Trata-se, pois, de uma tentativa de analisar os procedimentos que os indivíduos utilizam para levar a termo as diferentes operações que realizam em sua vida cotidiana, tais como comunicar-se, tomar decisões e raciocinar.

A etnometodologia mostra fortes influências da fenomenologia, já que analisa as crenças e os comportamentos do senso comum como os constituintes necessários de todo comportamento socialmente organizado. Por isso os etnometodólogos têm a pretensão de estar mais perto das realidades correntes da vida social que os outros cientistas sociais. Eles admitem que é necessária uma volta à experiência, o que exige a modificação dos métodos e técnicas de coleta de dados, bem como de reconstrução teórica. Assim, rejeitam as hipóteses tradicio-

nais da Sociologia sobre a realidade social e trabalham com a hipótese de que os fenômenos cotidianos se deformam quando examinados por meio da "grade de descrição científica" (Coulon, 1995).

2.4.8 Social-construtivismo

O uso do termo *construtivismo* vem se tornando cada vez mais constante em disciplinas como Psicologia, Educação, Sociologia, Ciência Política e Geografia. Muitas são as pesquisas, por sua vez, que se apresentam como fundamentadas num quadro de referência construtivista. A rigor, existem vários construtivismos: construtivismo piagetiano, social-construtivismo, construtivismo estruturalista, construtivismo social, construtivismo radical etc. Mas apesar dessa diversidade, pode-se, de forma simplificada, definir construtivismo como uma postura que defende o papel ativo do sujeito em sua relação com o objeto de conhecimento e a construção da realidade. Dessa forma, o conhecimento é entendido como algo que não se encontra nem nas pessoas, nem fora delas, mas é construído progressivamente pelas interações estabelecidas.

Durante muito tempo, a adoção do quadro de referência construtivista limitou-se a pesquisas educacionais. Sua utilização mais recente no âmbito de outras ciências sociais, como a Sociologia deve-se principalmente aos trabalhos de Peter Berger e Thomas Luckmann (1973), cuja principal contribuição é a tentativa de superação do conflito objetividade-subjetividade. Para esses autores, a sociedade é uma produção humana. Pode, portanto, ser entendida como uma realidade objetiva, constituída por objetos emancipados dos atores que a produzem. Mas por outro lado, a sociedade também pode ser considerada como uma realidade subjetiva, pois é interiorizada por meio da socialização. Os indivíduos, ao tomarem contato com condições objetivas historicamente determinadas, constroem sua realidade subjetiva que, concomitantemente é objetivada, constituindo, dessa forma, a realidade objetiva em que vivem.

Leituras recomendadas

CHALMERS, Alan F. *O que é ciência, afinal*. São Paulo: Brasiliense, 1993.

Trata-se de uma introdução simples às opiniões modernas acerca da natureza da ciência. Mas aborda com profundidade satisfatória questões como o problema da indução e do falsificacionismo e do objetivismo.

BERGER, Peter, LUCKMANN, Thomas. *A construção social da realidade*. Petrópolis: Vozes, 1973.

Esse livro aborda o tema da sociologia do conhecimento, campo redefinido na obra como o "conhecimento em geral" (senso comum). Demonstra como a sociedade pode apresentar-se ao indivíduo como uma realidade objetiva (institucionalização ou legitimação), ou também como realidade subjetiva (interiorização ou identificação).

Exercícios e trabalhos práticos

1. Colete diferentes definições de método científico e faça uma análise comparativa.
2. Formule problemas de pesquisa social que possam ser pesquisados mediante a utilização do método experimental.
3. Analise relatórios de pesquisa e procure identificar os métodos utilizados em seu desenvolvimento.
4. Critique a afirmação de Poincaré: "A sociologia é a ciência que possui mais métodos e menos resultados".
5. Procure obras que tratam dos fundamentos das ciências sociais e verifique como seus autores consideram as perspectivas positivista, funcionalista e dialética. Poderão ser consultados, dentre outros, as obras de Trujillo (1977), Demo (1981), Triviños (1987) e Lakatos e Marconi (1992).

PESQUISA SOCIAL

3

3.1 Definição

Pode-se definir pesquisa como o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.

A partir dessa conceituação, pode-se, portanto, definir pesquisa social como o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social.

Realidade social é entendida aqui em sentido bastante amplo, envolvendo todos os aspectos relativos ao homem em seus múltiplos relacionamentos com outros homens e instituições sociais. Assim, o conceito de pesquisa aqui adotado aplica-se às investigações realizadas no âmbito das mais diversas ciências sociais, incluindo Sociologia, Antropologia, Ciência Política, Psicologia, Economia etc.

3.2 Finalidades da pesquisa

A pesquisa social pode decorrer de razões de ordem intelectual, quando baseadas no desejo de conhecer pela simples satisfação para agir. Daí porque se pode falar em pesquisa pura e em pesquisa aplicada.

A pesquisa pura busca o progresso da ciência, procura desenvolver os conhecimentos científicos sem a preocupação direta com suas aplicações e conseqüências práticas. Seu desenvolvimento tende a ser bastante formalizado e objetiva a generalização, com vistas na construção de teorias e leis.

A pesquisa aplicada, por sua vez, apresenta muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento; todavia, tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e conseqüências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial. De modo geral é este o tipo de pesquisa a que mais se dedicam os psicólogos, sociólogos, economistas, assistentes sociais e outros pesquisadores sociais.

3.3 Níveis de pesquisa

Cada pesquisa social, naturalmente, tem um objetivo específico. Contudo, é possível agrupar as mais diversas pesquisas em certo número de grupamentos amplos. Assim, Duverger (1962) distingue três níveis de pesquisa: descrição, classificação e explicação. Selltiz et al. (1967) classificam as pesquisas em três grupos: estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos que verificam hipóteses causais. Esta última é a classificação mais adotada na atualidade e também o será aqui, com uma pequena alteração de nomenclatura: as pesquisas do último grupo serão denominadas explicativas.

3.3.1 Pesquisas exploratórias

As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas.

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis.

Muitas vezes as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Quando o tema escolhido é bastante genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação, o que exige revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos. O produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados.

3.3.2 Pesquisas descritivas

As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Dentre as pesquisas descritivas salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, nível de renda, estado de saúde física e mental etc. Outras pesquisas deste tipo são as que se propõem estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade, as condições de habitação de seus habitantes, o índice de criminalidade que aí se registra etc. São incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população. Também são pesquisas descritivas aquelas que visam descobrir a existência de associações entre variáveis, como, por exemplo, as pesquisas eleitorais que indicam a relação entre preferência político-partidária e nível de rendimentos ou de escolaridade.

Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. Neste caso tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa. Por outro lado, há pesquisas que, embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias.

As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos etc.

3.3.3 Pesquisas explicativas

São aquelas pesquisas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo é o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente.

Pode-se dizer que o conhecimento científico está assentado nos resultados oferecidos pelos estudos explicativos. Isto não significa, porém, que as pesquisas exploratórias e descritivas tenham menos valor, porque quase sempre constituem etapa prévia indispensável para que se possam obter explicações científicas. Uma

pesquisa explicativa pode ser a continuação de outra descritiva, posto que a identificação dos fatores que determinam um fenômeno exige que este esteja suficientemente descrito e detalhado.

As pesquisas explicativas nas ciências naturais valem-se quase que exclusivamente do método experimental. Nas ciências sociais, em virtude das dificuldades já comentadas, recorre-se a outros métodos, sobretudo ao observacional. Nem sempre se torna possível a realização de pesquisas rigidamente explicativas em ciências sociais, mas em algumas áreas, sobretudo da Psicologia, as pesquisas revestem-se de elevado grau de controle, chegando mesmo a ser designadas "quase-experimentais".

3.4 Envolvimento do pesquisador na pesquisa

3.4.1 Modelo clássico de pesquisa

O estabelecimento de regras acerca do proceder científico tem sido bastante influenciado pela orientação positivista, que preconiza a utilização de procedimentos rigorosamente empíricos com vistas na obtenção de um máximo de objetividade na pesquisa. Assim é que Durkheim (1973, p. 378) estabelece como a primeira regra do método sociológico "Tratar dos fatos sociais como coisas". Skinner recomenda aos pesquisadores uma atitude de absoluta neutralidade em relação ao fenômeno pesquisado. Para ele a ciência "é uma disposição para aceitar fatos, mesmo quando eles se opõem aos desejos" (Skinner, 1953, p. 53).

A objetividade, entretanto, não é facilmente obtida por causa de sua sutileza e implicações complexas. Todo conhecimento do mundo é afetado pelas predisposições dos observadores. Quanto mais as observações se afastam da realidade física, maiores as possibilidades de distorção. Quando um biólogo lida com bactérias, por exemplo, há poucas possibilidades de distorção, porque seus pontos de vista e inclinações pessoais dificilmente interferirão no estudo. Mas quando os cientistas tratam de temas como personalidade, criatividade, autoritarismo ou classe social, as possibilidades de distorção aumentam consideravelmente.

Com o objetivo de evitar o problema da subjetividade, os teóricos positivistas sugerem que a investigação dos fenômenos sociais restrinja-se àquilo que possa ser efetivamente observado. Skinner indica que é "melhor ficar sem resposta do que aceitar uma resposta inadequada" (Skinner, 1953, p. 13).

Esta postura positivista de estudar os fenômenos sociais da mesma forma que as ciências naturais teve e continua a ter muitos adeptos. A separação rígida entre os sistemas de valores do cientista e os fatos sociais enquanto objeto de análise é proposta por inúmeros metodólogos. Alegam em favor dessa postura que as ciências sociais devem ser neutras, apolíticas e descomprometidas. Nesse sentido, a maioria dos manuais clássicos de pesquisa social propõem o máximo distanciamento entre o pesquisador e o objeto pesquisado.

3.4.2 *Pesquisa-ação e pesquisa participante*

Muitas críticas têm sido feitas ao modelo clássico de pesquisa empírica. Habermas (1971, p. 308) diz que os empiristas são marcados pela "ilusão objetivista", ao admitirem que, pela observação direta dos fatos, seja possível chegar às evidências imediatas, sem o auxílio de qualquer elemento subjetivo ou da ação consciente de sujeitos ativos. Marcuse (1968, p. 46) afirma que a realidade é uma coisa muito mais rica do que aquilo que está codificado na lógica dos fatos e que, para se compreender como as coisas verdadeiramente são, torna-se necessário recusar sua simples facticidade.

As críticas aos procedimentos clássicos de pesquisa, afora os emocionais, têm sido motivadas por razões de ordem prática ou ideológica. As primeiras ressaltam os vultuosos custos da pesquisa e os comparam com seus resultados, nem sempre significativos. Alegam esses críticos que a pesquisa rigorosa, a despeito de exigir a utilização de amplos recursos humanos, materiais e financeiros, não conduz a resultados de qualidade muito superior à obtida pelo senso comum. Lembram também que muitas dessas pesquisas, por envolverem exaustivas tarefas de planejamento, coleta de dados, análise e interpretação, só tornam possível a comunicação de seus resultados após decorrido razoável período de tempo a contar de seu início.

As críticas mais veementes contra as pesquisas rigorosamente empíricas têm sido, entretanto, determinadas por razões de ordem ideológica. Os argumentos mais fortes têm sido os que identificam a pesquisa social empírica com formas de controle social. Nesse sentido, Habermas (1971, p. 8) diz que por trás dos métodos empíricos analíticos existe um interesse cognitivo – o do controle instrumental – que "prejulga o significado de determinados conceitos, interferindo, assim, não só na construção das teorias, como também na maneira como elas são tratadas". Oliveira e Oliveira (1982, p. 22) afirmam que "os cientistas sociais contribuíram para a implantação gradual de toda uma série de instituições de controle social – desde a escola até o asilo psiquiátrico e a prisão – cuja finalidade é modelar o comportamento de todos pelos padrões de normalidade definidos pelos donos do poder".

Com a finalidade de possibilitar a obtenção de resultados socialmente mais relevantes, alguns modelos alternativos de pesquisa vêm sendo propostos, sendo a "pesquisa-ação" e a "pesquisa participante" os mais divulgados.

A pesquisa-ação, segundo a definição de Thiollent (1985, p. 14):

> "... é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo."

A pesquisa participante, de acordo com Fals Borda (1983, p. 43) é a pesquisa

> "... que responde especialmente às necessidades de populações que compreendem operários, camponeses, agricultores e índios – as classes mais carentes nas estruturas sociais contemporâneas – levando em conta suas aspirações e potencialidades de conhecer e agir. É a metodologia que procura incentivar o desenvolvimento autônomo (autoconfiante) a partir das bases e uma relativa independência do exterior".

Tanto a pesquisa-ação quanto a pesquisa participante se caracterizam pelo envolvimento dos pesquisadores e dos pesquisados no processo de pesquisa. Neste sentido distanciam-se dos princípios da pesquisa científica acadêmica. A objetividade da pesquisa empírica clássica não é observada. Os teóricos da pesquisa-ação propõem sua substituição pela "relatividade observacional" (Thiollent, 1985, p. 98), segundo a qual a realidade não é fixa e o observador e seus instrumentos desempenham papel ativo na coleta, análise e interpretação dos dados. Seus teóricos, por outro lado, associam-na à postura dialética, que enfoca o problema da objetividade de maneira diversa do positivismo. A dialética procura captar os fenômenos históricos, caracterizados pelo constante devir. Privilegia, pois, o lado conflituoso da realidade social. Assim, o relacionamento entre o pesquisador e pesquisado não se dá como mera observação do primeiro pelo segundo, mas ambos "acabam se identificando, sobretudo quando os objetos são sujeitos sociais também, o que permite desfazer a idéia de objeto que caberia somente em ciências naturais" (Demo, 1984, p. 115).

3.5 Etapas da pesquisa

As pesquisas sociais, tanto por seus objetivos, quanto pelos procedimentos que envolvem, são muito diferentes entre si. Por essa razão torna-se impossível apresentar um esquema que indique todos os passos do processo de pesquisa. No que parece haver consenso de parte da maioria dos autores, entretanto, é que todo processo de pesquisa social envolve: planejamento, coleta de dados, análise e interpretação e redação do relatório. Cada uma dessas grandes etapas pode ser subdividida em outras mais específicas, dando origem aos mais diversos esquemas. Até o momento não foi possível definir um modelo que apresente, de forma absolutamente precisa e sistemática, os passos a serem observados no processo de pesquisa. Não há uma teoria suficientemente abrangente para tal, o que faz com que os diversos autores procedam à determinação e ao encadeamento das fases da pesquisa com certa arbitrariedade.

O esquema aqui adotado compreende nove etapas, que são apresentadas a seguir:

a) formulação do problema;

b) construção de hipóteses ou determinação dos objetivos;

c) delineamento da pesquisa;
d) operacionalização dos conceitos e variáveis;
e) seleção da amostra;
f) elaboração dos instrumentos de coleta de dados;
g) coleta de dados;
h) análise e interpretação dos resultados;
i) redação do relatório.

A sucessão destas fases nem sempre é rigorosamente observada, podendo ocorrer que algumas delas não apareçam claramente em muitas pesquisas. Contudo, esse encadeamento de fases parece ser o mais lógico, e com base nele é que serão desenvolvidos os demais capítulos deste livro.

Leitura recomendada

THIOLLENT Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Este livro apresenta a pesquisa-ação como alternativa metodológica aplicável em diferentes áreas de conhecimento e de atuação.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Indique razões de ordem e prática para a realização de pesquisas sobre: religiosidade, agressividade, preconceito racial e motivação no trabalho.
2. Analise a expressão: "Pesquisas descritivas referem-se ao **que** e explicativas ao **porquê**".
3. Analise as implicações da regra definida por Durkheim: "Tratar os fatos sociais como coisas".
4. Estabeleça relações entre o método dialética e a pesquisa-participante, sobretudo no que se refere ao papel do pesquisador.
5. Analise vários relatórios de pesquisas. Procure classificá-las em exploratórias, descritivas e explicativas.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

4

4.1 O que é o problema

Quando se diz que toda pesquisa tem início com algum tipo de problema, torna-se conveniente esclarecer o significado deste termo. Uma acepção bastante corrente identifica problema com questão que dá margem a hesitação ou perplexidade, por difícil de explicar ou resolver. Outra acepção identifica problema com algo que provoca desequilíbrio, mal-estar, sofrimento ou constrangimento às pessoas. Contudo, na acepção científica, problema é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento.

Assim, podem ser consideradas como problemas científicos as indagações: Qual a composição da atmosfera de Vênus? Qual a causa da enxaqueca? Qual a origem do homem americano? Qual a probabilidade de êxito das operações para transplante de fígado?

As questões seguintes, por sua vez, podem ser consideradas como problemas do âmbito das ciências sociais: Será que a propaganda de cigarro pela TV induz ao hábito de fumar? Em que medida a delinqüência juvenil está relacionada à carência afetiva? Qual a relação entre subdesenvolvimento e dependência econômica? Que fatores determinam a deterioração de uma área urbana? Quais as possíveis conseqüências culturais da abertura de uma estrada em território indígena? Qual a atitude dos alunos universitários em relação aos trabalhos em grupo? Como a população vê a inserção da Igreja nos movimentos sociais?

Para entender o que é um problema científico, Kerlinger (1980, p. 33) propõe, primeiramente, que seja considerado aquilo que não é. Por exemplo: Como fazer para melhorar os transportes urbanos? O que pode ser feito para se conse-

guir melhor distribuição de renda? O que pode ser feito para melhorar a situação dos pobres? Nenhum destes problemas é rigorosamente um problema científico, porque não podem ser pesquisados segundo métodos científicos, pelo menos sob a forma em que são propostos.

"Como melhorar os transportes urbanos" é um problema de "engenharia". Da mesma forma as questões da renda e dos pobres, segundo Kerlinger, são também questões de "engenharia". A ciência pode fornecer sugestões e inferências acerca de possíveis respostas, mas não responder diretamente a esses problemas. Eles não se referem a como são as coisas, suas causas e conseqüências, mas indagam acerca de como fazer as coisas.

Também não são científicos estes problemas: Qual a melhor técnica psicoterápica? É bom adotar jogos e simulações como técnicas didáticas? Os pais devem dar palmadas nos filhos? São antes problemas de valor, assim como todos aqueles que indagam se uma coisa é boa, má, desejável, certa ou errada, ou se é melhor ou pior que outra. São igualmente problemas de valor aqueles que indagam se algo deve ou deveria ser feito.

Embora não se possa afirmar que o cientista nada tem a ver com estes problemas, o certo é que a pesquisa científica não pode dar respostas a questões de "engenharia" e de valor, porque sua correção ou incorreção não é passível de verificação empírica.

A partir destas considerações pode-se dizer que um problema é testável cientificamente quando envolve variáveis que podem ser observadas ou manipuladas. As proposições que se seguem podem ser tidas como testáveis: Em que medida a escolaridade influencia a preferência político-partidária? A desnutrição contribui para o rebaixamento intelectual? Técnicas de dinâmica de grupo facilitam a interação entre os alunos? Todos estes problemas envolvem variáveis suscetíveis de observação ou de manipulação. E perfeitamente possível, por exemplo, verificar a preferência político-partidária de determinado grupo, bem como o seu nível de escolaridade, para depois determinar em que medida essas variáveis estão relacionadas entre si.

4.2 Escolha do problema de pesquisa

4.2.1 Implicações na escolha do problema

No processo de investigação social, a primeira tarefa é escolher o problema a ser pesquisado. Esta escolha, por sua vez, conduz a indagações. Por que pesquisar? Qual a importância do fenômeno a ser pesquisado? Que pessoas ou grupos se beneficiarão com os seus resultados?

É claro que a preocupação em buscar respostas para indagações não é imune às influências e contradições sociais. O pesquisador, desde a escolha do proble-

ma, recebe influência de seu meio cultural, social e econômico. A escolha do problema tem a ver com grupos, instituições, comunidades ou ideologias com que o pesquisador se relaciona. Assim, na escolha do problema de pesquisa podem ser verificadas muitas implicações, tais como relevância, oportunidade e comprometimento (Trujillo Ferrari, 1982, p. 188).

4.2.2 *Relevância do problema*

A pesquisa social visa fornecer respostas tanto a problemas determinados por interesse intelectual, quanto por interesse prático. Interessa, pois, na formulação do problema determinar qual a sua relevância em termos científicos e práticos.

Um problema será relevante em termos científicos à medida que conduzir à obtenção de novos conhecimentos. Para se assegurar disso, o pesquisador necessita fazer um levantamento bibliográfico da área, entrando em contato com as pesquisas já realizadas, verificando quais os problemas que não foram pesquisados, quais os que não o foram adequadamente e quais os que vêm recebendo respostas contraditórias. Este levantamento bibliográfico é muitas vezes demorado e pode constituir mesmo uma pesquisa de cunho exploratório, cujo produto final será a recolocação do problema sob um novo prisma.

A relevância prática do problema está nos benefícios que podem decorrer de sua solução. Muitas pesquisas são propostas por órgãos governamentais, associações de classe, empresas, instituições educacionais ou partidos políticos, visando à utilização prática de seus resultados. Assim, o problema será relevante à medida que as respostas obtidas trouxerem conseqüências favoráveis a quem o propôs.

Ao se falar da relevância prática do problema, cabe considerá-la também do ponto de vista social. Neste sentido, várias questões podem ser formuladas: Qual a relevância do estudo para determinada sociedade? Quem se beneficiará com a resolução do problema? Quais as conseqüências sociais do estudo?

A relevância social de um problema está relacionada indubitavelmente aos valores de quem a julga. O que pode ser relevante para um pode não ser para outro. Entretanto, esta discussão torna-se importante à medida que ajuda a explicitar as direções possíveis de uma investigação e suas diferentes conseqüências.

4.2.3 *Oportunidade de pesquisa*

Muitas vezes a escolha de um problema é determinada não por sua relevância, mas pela oportunidade que oferecem determinadas instituições. Há entidades que oferecem financiamento para pesquisas em determinada área. Outras, embora não proporcionando os meios financeiros, oferecem certas condições materiais para o desenvolvimento de pesquisas. Essas condições podem ser o acesso a determinada população, o uso de documentos, ou a utilização de instrumental

para coleta e análise dos dados. Em ambas as situações, o direcionamento da pesquisa será determinado mais pelas circunstâncias das organizações do que por seu interesse científico. Isto não impede, porém, que pesquisas importantes possam ser desenvolvidas com estes condicionantes. O que se torna necessário é a suficiente habilidade do pesquisador no sentido de adequar as oportunidades oferecidas a objetivos adequados.

4.2.4 Comprometimento na escolha do problema

A escolha do problema de pesquisa sempre implica algum tipo de comprometimento. Quando o pesquisador está integrado como técnico numa organização, tende a desenvolver as pesquisas que lhe são propostas pela direção ou por seus clientes. Mesmo que a escolha do problema seja de livre escolha do pesquisador, o comprometimento pode estar ligado aos programas ou à ideologia da organização. Ainda nos casos em que o pesquisador desenvolve o seu trabalho de forma autônoma, com objetivos fundamentalmente científicos, existe um mínimo de comprometimento, pois os padrões culturais, filosofias de vida e ideologia criam certo engajamento na seleção do problema.

Um pesquisador pode, por exemplo, pesquisar o fenômeno da toxicomania, formulando o seguinte problema:

> "Qual a relação entre o vício em entorpecentes e a estrutura da personalidade dos viciados?"

Outro pesquisador poderia formular o problema sob outro prisma:

> "Em que medida o vício em entorpecentes é influenciado pelo nível de frustração dos anseios sociais do indivíduo?"

Fica claro que cada um dos pesquisadores se orienta numa direção diferente na busca de resposta para o problema. O primeiro pretende buscar a resposta no próprio indivíduo, e o segundo na sociedade. Refletem, portanto, dois modelos de concepção do homem. Fica claro, pois, que a ideologia do pesquisador pode influenciar significativamente na escolha do problema.

4.2.5 Modismo na escolha do problema

É freqüente ser a escolha de um problema determinada por modismo. Quando em países mais desenvolvidos são realizadas com sucesso investigações em determinada área, verifica-se a tendência para reproduzi-las em outros países.

Esta situação pode ser claramente verificada no desenvolvimento da pesquisa social no Brasil. O sucesso dos estudos de comunidade nos Estados Unidos fez

com que no Brasil fossem desenvolvidas inúmeras pesquisas similares. A realização de estudos sobre preconceito racial nos Estados Unidos também influenciou muitos cientistas sociais brasileiros na investigação desse fenômeno.

Por outro lado, quando um assunto é amplamente debatido sobretudo pelos meios de comunicação, passa a ser objeto de interesse dos pesquisadores sociais. Por exemplo, as eleições de 1974 no Brasil, com a significativa vitória das oposições, determinou o interesse pela pesquisa do comportamento eleitoral. Da mesma forma, assuntos como divórcio, legalização do aborto, interesse por futebol, crença em discos voadores, também amplamente debatidos e divulgados pelos meios de divulgação, tornaram-se objeto de atenção dos pesquisadores sociais.

4.3 Processo de formulação do problema

A adequada formulação de um problema de pesquisa não é tarefa das mais fáceis. Cohen e Nagel (1934, p. 2333) chegam a identificar a capacidade de formular problemas como sinal do gênio científico. Não basta, porém, a genialidade. Parafraseando Edson, pode-se dizer que a formulação de um problema requer mais transpiração do que inspiração. De modo geral, nas pesquisas sociais, começa-se com uma pergunta formulada de maneira provisória, ou seja, uma pergunta de partida, que poderá mudar de perspectiva ao longo do caminho (Quivy e Campenhoudt, 1992, p. 30). Sugere-se que após essa formulação provisória do problema sejam feitas leituras e entrevistas exploratórias tanto com especialistas na área quanto com pessoas que integram a população a que o estudo se refere.

Mesmo que não se pretenda realizar um trabalho estritamente científico, é indispensável tomar conhecimento de um mínimo de trabalhos referentes ao tema. Assim, as leituras ajudam a assegurar a qualidade na formulação do problema. As entrevistas, por sua vez, possibilitam ter um contato com a realidade vivida pelos atores sociais.

Pode parecer ao pesquisador iniciante que essas leituras e entrevistas exploratórias contribuam para retardar o trabalho de pesquisa, mas o que geralmente ocorre é o inverso: à medida que as leituras e entrevistas vão sendo realizadas, o problema vai se aprimorando, tornando-se mais claro e mais específico, o que irá contribuir, isso sim, para a construção de hipóteses mais pertinentes e elaboração de instrumentos mais adequados para a coleta de dados.

4.4 Regras para a formulação do problema

Não existem regras absolutamente rígidas para a formulação de problemas. O que existe são recomendações baseadas na experiência de pesquisadores sociais que, quando aplicadas, facilitam a formulação do problema.

4.4.1 O problema deve ser formulado como pergunta

A forma interrogativa apresenta a vantagem de ser simples e direta. As *perguntas são um convite para uma resposta* e ajudam a centrar a atenção do pesquisador nos dados necessários para proporcionar tal resposta. Mas há pesquisadores que preferem elaborar seus enunciados na forma declarativa, como o enunciado de um objetivo, como, por exemplo: o objetivo desta pesquisa é verificar a relação entre o nível de ansiedade dos candidatos a emprego e seu desempenho em provas situacionais. O pesquisador que adota esta postura indica, de certa forma os procedimentos a serem adotados para a busca dos dados necessários. Desde que os objetivos sejam expressos com verbos de ação, ou seja, verbos que indicam claramente os resultados pretendidos, como, por exemplo: identificar, descrever, comparar etc.

4.4.2 O problema deve ser delimitado a uma dimensão viável

Pesquisadores iniciantes tendem a formular problemas tão amplos e genéricos que se torna inviável a realização da pesquisa. Já pesquisadores experientes preferem formular um problema amplo e, a seguir, mediante revisão da literatura e discussão com pessoas que tiveram experiência com o assunto, vão progressivamente tornando o problema mais específico. É preciso, portanto, rejeitar a ambição de formular um problema num curto espaço de tempo. A formulação de um problema viável é algo que se faz pacientemente, e não é despropositado afirmar que esta etapa requer dispêndio de tempo e energia superior às demais etapas da pesquisa.

4.4.3 O problema deve ter clareza

Os termos utilizados na formulação do problema devem ser claros, deixando explícito o significado com que estão sendo utilizados. Convém, portanto, utilizar termos próprios do vocabulário científico. Um problema que envolva, por exemplo, o termo *socialização*, deve ser esclarecido. Em Sociologia esse termo refere-se ao processo de integração dos indivíduos aos grupos sociais. A acepção com que esse termo é mais utilizado, no entanto, é a de extensão de vantagens particulares à sociedade inteira.

4.4.4 O problema deve ser preciso

Há termos que podem ser considerados conceitualmente claros, mas não são precisos, pois não informam acerca dos limites de sua aplicabilidade. O conceito de socialização urbana, por exemplo, refere-se ao processo de integração dos

indivíduos ao contexto urbano. Mas para ser utilizado numa pesquisa, torna-se necessário precisá-lo para conhecer os limites a partir dos quais uma população apresenta baixos ou altos níveis de socialização urbana. Por essa razão é que se torna vantajoso formular problemas com conceitos passíveis de mensuração.

4.4.5 O problema deve apresentar referências empíricas

A observância a este critério nem sempre é fácil nas ciências sociais, pois estas lidam também com valores sociais. Há uma certa expectativa de que as pesquisas sociais possam fornecer respostas a juízos de valor. Por isso é comum apresentar aos cientistas sociais problemas do tipo: "A pena de morte deve se introduzida na legislação?", "O parlamentarismo é mais adequado que o presidencialismo?", "O consumo de drogas 'leves' deve ser discriminalizado?" Estes problemas envolvem considerações valorativas, não podendo, portanto, ser adequadamente submetidos a teste empírico.

Cabe considerar, no entanto, que o empirismo nas ciências sociais constitui questão crítica. Há, por exemplo, autores no campo da Psicologia que seguem orientação subjetivista, que considera o conhecimento como pura atividade da consciência, negando-lhe o *status* de existência real. Para estes, o critério do empirismo não pode ser relevante.

4.4.6 O problema deve conduzir a uma pesquisa factível

Não basta formular um problema suficientemente delimitado. É preciso levar em consideração aspectos como o tempo para sua realização, existência de instrumentos adequados para a coleta de dados, recursos materiais, humanos e financeiros suficientes para levar a cabo a pesquisa. Também é necessário garantir que os sujeitos da pesquisa estejam disponíveis em número suficiente para proporcionar as informações requeridas. Uma situação crítica em muitas pesquisas é a constituída pelas autorizações. É muito arriscado, por exemplo, formular um problema de pesquisa que exija para a coleta de dados autorização de pessoas com as quais não houve contato prévio.

4.4.7 O problema deve ser ético

Pesquisas que envolvem seres humanos devem caracterizar-se pela observância a princípios éticos definidos por normas aceitas internacionalmente. Durante muito tempo admitiu-se que apenas pesquisas de natureza biomédica deveriam ser realizadas mediante observação de normas internacionais, como o Código de Nurenberg, que disciplina as pesquisas com seres humanos. Mas hoje há consenso por parte dos pesquisadores de que pesquisas sociais podem adotar

procedimentos que são tão ou mais invasivos que os adotados em pesquisas biomédicas. Considere-se, por exemplo, uma pesquisa referente ao comportamento de pessoas que passaram por situações de abuso sexual. Por essa razão, na maioria das universidades e instituições que realizam pesquisas com seres humanos existem comitês de ética, que têm como finalidade analisar previamente os projetos de pesquisa com vistas a identificar possíveis problemas de natureza ética em sua formulação e condução.

Leitura recomendada

LAVILLE, Christian, DIONNE, Jean. *A construção do saber*: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas, Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

O Capítulo 4 desse livro apresenta interessante discussão acerca do significado, origem e formulação do problema de pesquisa.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule problemas de pesquisa a partir dos temas: agressividade, preconceito racial, preferência político-partidária e mobilidade social. Verifique, a seguir, se estes se ajustam às regras apresentadas para a formulação de problemas científicos.
2. Procure analisar em que medida o critério da objetividade na formulação do problema pode ser considerado por um pesquisador que tenha decidido adotar o método fenomenológico.
3. Procure relacionar alguns "modismos" que vêm determinando interesse pela realização de pesquisas sociais.
4. Peça a várias pessoas para formularem problemas. A seguir, procure classificá-los em problemas científicos, de valor ou de "engenharia".
5. Formule um problema de pesquisa referente a qualquer tema de seu interesse. A seguir, faça a si mesmo as seguintes perguntas: 1) Que experiências de minha vida contribuíram para a escolha desse problema? 2) Como meus valores pessoais influenciaram nessa escolha? 3) Que conhecimentos anteriores ajudaram na formulação do problema? 4) Por que considero relevante este problema?

CONSTRUÇÃO DE HIPÓTESES

5

5.1 Conceituação

O primeiro passo a ser dado numa pesquisa científica, como foi esclarecido no capítulo anterior, é a formulação clara de um problema. O seguinte é a construção de hipóteses.

Muitas definições são propostas para o termo *hipótese*. Para Goode e Hatt (1969, p. 75) "é uma proposição que pode ser colocada a prova para determinar sua validade". Neste sentido, hipótese é uma suposta resposta ao problema a ser investigado. É uma proposição que se forma e que será aceita ou rejeitada somente depois de devidamente testada.

O papel fundamental da hipótese na pesquisa é sugerir explicações para os fatos. Essas sugestões podem ser a solução para o problema. Podem ser verdadeiras ou falsas, mas, sempre que bem elaboradas, conduzem à verificação empírica, que é o propósito da pesquisa científica.

5.2 Tipos de hipóteses

5.2.1 Hipóteses casuísticas

Algumas hipóteses referem-se a algo que ocorre em determinado caso; afirmam que um objeto, ou uma pessoa, ou um fato específico tem determinada característica. Por exemplo, pode-se formular a hipótese de que Shakespeare nunca existiu; que as obras literárias a ele atribuídas foram na realidade escritas

por outras pessoas. Outro exemplo: o livro *Moisés e o monoteísmo*, de Freud, inicia-se com a hipótese de que Moisés era egípcio e não judeu.

As hipóteses casuísticas são muito freqüentes na pesquisa histórica, em que os fatos são tidos como "únicos", no sentido de que não se repetem.

5.2.2 Hipóteses que se referem à freqüência de acontecimentos

Hipóteses deste tipo aparecem em pesquisas descritivas sobretudo no âmbito da Antropologia, Sociologia Social. De modo geral, antecipam que determinada característica ocorre, com maior ou menor intensidade, num grupo, sociedade ou cultura. Por exemplo, pode-se formular a hipótese de que o hábito de ler romances policiais é muito intenso num grupo de universitários. Ou então a hipótese de que a crença em horóscopos é muito difundida entre os habitantes de determinada cidade.

5.2.3 Hipóteses que estabelecem relações entre variáveis

VARIÁVEIS E SUAS RELAÇÕES. As hipóteses deste grupo são mais complexas que as dos anteriores. Há autores que chegam a considerar que só a partir deste nível é que se tem rigorosamente hipóteses. Assim, Kerlinger (1980, p. 38) define hipótese como "um enunciado conjetural das relações entre duas ou mais variáveis".

O termo *variável* é dos mais empregados na linguagem das ciências sociais. A apreensão correta de seu significado é necessária para a adequada caracterização das hipóteses deste grupo.

De maneira bastante prática, pode-se dizer que variável é qualquer coisa que pode ser classificada em duas ou mais categorias: "Sexo", por exemplo, é uma variável, pois envolve duas categorias: masculino e feminino. "Classe Social" também é variável, já que envolve diversas categorias, como alta, média e baixa. Também idade constitui uma variável, podendo abranger uma quantidade infinita de valores numéricos. Outros exemplos de variáveis são: estatura, estado civil, nível de escolaridade, agressividade, introversão, conservadorismo político, nível intelectual etc.

Deve ficar claro que o conceito *variável* provém da Matemática. Logicamente é de natureza quantitativa, o que faz com que as variáveis usualmente sejam classificadas como contínuas e discretas. As primeiras são aquelas cujos valores podem ser fracionados, como, por exemplo, idade, estatura etc. As últimas, por sua vez, apresentam-se sempre sob a forma de números inteiros, como, por exemplo, o número de filhos de casal, quantidade de países que possuem bomba atômica etc. Nas ciências, entretanto, boa parte das variáveis é qualitativa e estas podem ser classificadas em ordenáveis e não ordenáveis. As primeiras são suscetíveis de

algum tipo de ordenação, como, por exemplo, classe social, estágio de desenvolvimento econômico etc. As últimas apenas possibilitam classificação em categorias, sem qualquer ordenação, como, por exemplo, sexo, estado civil etc.

O significado de relação é "ir junto", ou seja, o que as variáveis têm em comum. Pode-se dizer, por exemplo, que existe relação entre aproveitamento escolar e classe social. Isto significa que as crianças apresentam aproveitamento escolar diferenciado, segundo pertençam a uma classe social mais alta ou baixa. Pode-se também afirmar que há relação entre conservadorismo político e preconceito racial, à medida que essas variáveis "andem juntas", ou seja, quanto maior o conservadorismo, maior o preconceito.

RELAÇÃO CAUSAL. As hipóteses consideradas indicam apenas a existência de relação entre variáveis, sem indicar a natureza dessa relação. Em boa parte das pesquisas, entretanto, interessa verificar se uma variável interfere na outra ou, em outras palavras, se uma variável é causa da outra.

Essas pesquisas exigem a construção de hipóteses de relação causal, ou simplesmente hipóteses causais, que se caracterizam por envolver uma variável independente e outra dependente. Independente é a variável que se supõe influenciar outra variável, a dependente. Ao se dizer que frustração provoca agressão, frustração é a variável independente e agressão a dependente. Quando se afirma que a preferência partidária depende do nível de escolaridade das pessoas, esta é a independente e preferência partidária a dependente.

Na pesquisa, a variável independente é indicada pela letra x e a dependente pela letra y. Sejam os exemplos:

a) a classe social da mãe (x), influencia no tempo de amamentação dos filhos (y);
b) quanto mais elevado for o posto de uma pessoa (x), maior será o conformismo em relação às normas do grupo (y); e
c) a idade das pessoas (x), influencia na preferência político-partidária (y)

As hipóteses deste grupo envolvem o conceito de causalidade, que é extremamente complexo e merece algumas considerações.

De acordo com o modelo clássico de causalidade, procura-se descobrir condições necessárias e suficientes para a ocorrência de determinado fenômeno.

Condição necessária é aquela que precisa existir para que ocorra o fenômeno de que é a causa. Se *x* é condição necessária de *y*, então *y* só poderá ocorrer caso ocorra *x*. Exemplo: a presença de oxigênio é condição necessária para que haja combustão.

Condição suficiente é aquela que é sempre seguida do fenômeno de que é uma causa. Se *x* é condição suficiente de *y*, sempre que *x* ocorrer, ocorrerá *y*. Exemplo:

a destruição do nervo ótico é condição suficiente para a ocorrência da cegueira, pois ninguém pode enxergar com o nervo ótico destruído.

Uma condição só pode ser considerada se for suficiente e necessária para a ocorrência do fenômeno. Neste caso, *y* só ocorreria se *x* ocorresse, e sempre que *x* ocorresse, y também ocorreria. Nenhum dos dois exemplos citados se ajusta a esse modelo. Embora a combustão só possa ocorrer em presença de oxigênio, esta presença, por si só, não é condição suficiente para que ocorra a combustão. Por outro lado, embora a destruição do nervo ótico (x) sempre provoque cegueira (y), esta pode ser decorrente de outros fatores, mesmo com o nervo ótico perfeito. A destruição do nervo ótico constitui, portanto, condição suficiente, mas não necessária para a ocorrência da cegueira.

RELAÇÕES SIMÉTRICAS, ASSIMÉTRICAS E RECÍPROCAS. O modelo de explicação causal não é muito adequado às ciências sociais, em virtude do grande número e da complexidade das variáveis que interferem na produção dos fenômenos sociais. Por essa razão, os filósofos da ciência e cientistas propõem modelos menos rígidos para a construção de hipóteses na pesquisa social.

Rosemberg (1976, p. 27) diz que a causação é apenas uma das muitas vias para se chegar à explicação e à compreensão. Bunge (1959, p. 306), por sua vez, afirma que a causalidade não é condição suficiente para compreender a realidade, embora seja, com freqüência, um componente da explicação científica.

De modo geral, as hipóteses elaboradas nas ciências sociais não são rigorosamente causais; apenas indicam a existência de algum tipo de relação entre as variáveis.

A relação entre variáveis pode ser de natureza diversa. Quando uma das variáveis influencia a outra, tem-se a relação denominada assimétrica. Quando as variáveis se influenciam mutuamente, tem-se a relação chamada recíproca. Quando, por fim, nenhuma das variáveis influencia a outra, tem-se a relação do tipo simétrica.

As hipóteses que envolvem relações assimétricas são as mais significativas nas ciências sociais e podem ser classificadas em seis tipos, de acordo com modelo proposto por Rosemberg (1976, p. 27). O primeiro desses tipos envolve associação entre um estímulo e uma resposta. Por exemplo: os adolescentes, filhos de pais viúvos ou divorciados passam a ter auto-estima em menor grau quando seus pais se casam novamente. Neste caso, o novo casamento é um estímulo (x) que determina como resposta o rebaixamento da auto-estima (y).

O segundo tipo de relação é o da associação entre uma disposição e uma resposta. Estas disposições podem ser constituídas por atitudes, capacidades, hábitos, valores, impulsos, traços de personalidade etc. Exemplo: pessoas autoritárias manifestam preconceito racial em grau elevado. O autoritarismo (x) é uma disposição que determina como resposta o preconceito racial (y).

O terceiro tipo é o que envolve uma propriedade do indivíduo como variável independente e uma disposição ou ato como dependente. Como exemplos de propriedades tem-se: sexo, idade, naturalidade, religião, cor da pele etc. Quando se afirma, por exemplo, que os católicos são menos favoráveis ao divórcio que os protestantes, tem-se uma propriedade – a religião (x) – que conduz a uma disposição, qual seja a atitude perante o divórcio (y).

O quarto tipo é aquele em que a variável independente constitui pré-requisito indispensável para a ocorrência de determinado efeito. Pode-se verificar, por exemplo, a relação entre desenvolvimento tecnológico de uma nação e posse de armamento nuclear. O desenvolvimento tecnológico não causa o armamento nuclear, apenas torna-o possível. Algumas nações tecnologicamente desenvolvidas, como a Suécia, não possuem bombas atômicas. A tecnologia seria, portanto, condição necessária, mas não suficiente para que uma nação produza armamento nuclear.

O quinto tipo envolve uma relação imanente entre duas variáveis. Por exemplo, há inequívoca relação entre urbanização e secularização. À medida que se observa o crescimento das cidades e o desenvolvimento de estilos urbanos de vida, as explicações religiosas do mundo cedem lugar a explicações racionais. Não é que uma variável cause outra, mas que a secularização nasce da urbanização.

O último tipo envolve relação entre meios e fins. Verifica-se, por exemplo, que existe uma relação entre o tempo dedicado ao estudo e as notas de aproveitamento, entre os cuidados com a aparência pessoal e o índice de casamentos. Relações deste tipo são tratadas criticamente por muitos autores, já que apresentam caráter finalista, tornando difícil sua verificação empírica.

Em muitas hipóteses, as variáveis não podem, de imediato, ser classificadas como independentes e dependentes. É o caso das hipóteses cujas variáveis apresentam relações simétricas e recíprocas.

No caso das relações simétricas, nenhuma das variáveis tem ação sobre a outra. Sua relação pode derivar de razões diversas. Uma das razões mais claras da simetria está no fato de serem as variáveis efeitos de uma causa comum. Por exemplo, a relação entre venda de jornais e freqüência das viagens aéreas não significa que por força da leitura dos anúncios de jornal as pessoas decidam viajar de avião. Uma e outra coisa são conseqüência do desenvolvimento econômico.

Muitas outras razões podem ser responsáveis pela simetria. Pode ocorrer mesmo que as relações sejam simplesmente fortuitas. O fato de haver relação, por exemplo, entre a proporção de italianos e o consumo de massas é mero acidente da história e da geografia.

No caso das relações recíprocas, as variáveis interagem e reforçam-se mutuamente. Por exemplo, as pessoas conservadoras tendem a ler jornais conservadores e os esquerdistas a ler jornais de esquerda. Nesse caso, a influência entre as variáveis leituras de jornais e ideologia política atua nos dois sentidos. Convicções

conservadoras levam a pessoa a preferir notícias conservadoras e, por outro lado, essas mensagens reforçam as convicções conservadoras.

5.3 Fontes de hipóteses

As hipóteses originam-se das mais diversas fontes. Algumas derivam da simples observação dos fatos. Outras de pesquisas já realizadas. Há hipóteses que são obtidas a partir de teorias e outras que têm origem na intuição.

A observação dos fatos constitui o procedimento fundamental na construção de hipóteses. O estabelecimento assimétrico de relações entre fatos no dia-a-dia é que fornece os indícios para a solução dos problemas propostos pela ciência. Todavia, por si só, essas hipóteses oferecem poucas possibilidades de se chegar a um conhecimento suficientemente geral e explicativo.

As hipóteses decorrentes dos resultados de outra pesquisa conduzem a conclusões mais amplas. À medida que uma hipótese se baseia em estudos anteriores, e se o estudo em que se insere a confirma, o resultado auxilia na demonstração de que a relação se repete regularmente. Por exemplo, se uma pesquisa realizada nos Estados Unidos confirma que empregados de nível elevado são menos motivados por salários que por desafios, e pesquisa posterior a confirma no Brasil, estes resultados passam a gozar de significativo grau de confiabilidade.

As hipóteses derivadas de teorias são as mais interessantes no sentido de que proporcionam ligação clara com o conjunto mais amplo de conhecimentos das ciências sociais. Todavia, nem sempre isto se torna possível, visto que muitos campos da ciência social carecem de teorias suficientemente esclarecedoras da realidade.

Também há hipóteses derivadas de simples palpites ou de intuições. A história da ciência registra vários casos de hipóteses desse tipo que conduziram a importantes descobertas. Como, porém, as intuições, por sua própria natureza, não deixam claro as razões que as determinaram, torna-se difícil avaliar *a priori* a qualidade dessas hipóteses.

5.4 Características da hipótese aplicável

Nem todas as hipóteses são testáveis. Com freqüência, os pesquisadores elaboram extensa relação de hipóteses e, depois de detida análise, descartam a maior parte delas. Para que uma hipótese possa ser considerada logicamente aceitável, deve apresentar determinadas características. Abaixo são considerados alguns requisitos, baseados principalmente em Goode e Hatt (1969) e McGuigan (1976), mediante os quais se torna possível decidir acerca da testabilidade das hipóteses.

a) Deve ser *conceitualmente clara*. Os conceitos na hipótese, particularmente os referentes a variáveis, precisam estar claramente definidos. Deve-se preferir as definições operacionais, isto é, aquelas que indicam as operações particulares que possibilitam o esclarecimento do conceito. Por exemplo, uma hipótese pode-se referir a nível de religiosidade, que será definido operacionalmente a partir da freqüência aos cultos religiosos.

b) Deve ser *específica*. Muitas hipóteses são conceitualmente claras, mas envolvem conceitos tão amplos que sua operacionalização torna-se difícil. Por exemplo, o conceito de *status social*, é claro, porém, envolve diferentes dimensões, tais como a ocupacional e a educacional. Por essa razão são preferíveis as hipóteses que especificam o que de fato se pretende verificar. Poderá mesmo ser o caso de dividir a hipótese ampla em sub-hipóteses mais precisas, referindo-se a remuneração, ocupação, nível educacional etc.

c) Deve ter *referências empíricas*. As hipóteses que envolvem julgamentos de valor não podem ser adequadamente testadas. Palavras como *bom*, *mau*, *deve* e *deveria*, não conduzem à verificação empírica, devendo ser evitadas na construção de hipóteses. A afirmação "Maus alunos não devem ingressar em faculdades de medicina" pode ser tomada como exemplo de hipótese que não pode ser testada empiricamente. Poderia ser o caso de se apresentá-la sob a forma "alunos com baixo nível de aproveitamento escolar apresentam maiores dificuldades para o exercício da profissão de médico". Neste caso, a hipótese envolve conceitos que podem ser verificados pela observação.

d) Deve ser *parcimoniosa*. Uma hipótese simples é sempre preferível a uma mais complexa, desde que tenha o mesmo poder explicativo. A lei de Lloyd Morgan constitui importante guia para a aplicação do princípio da parcimônia à pesquisa psicológica: "nenhuma atividade mental deve ser interpretada, em termos de processos psicológicos mais altos, se puder ser razoavelmente interpretada por processos mais baixos na escala de evolução e desenvolvimento psicológico". Um exemplo citado por McGuigan (1976, p. 53) esclarece este requisito. Se uma pessoa adivinhou corretamente o símbolo de um número maior de cartas do que seria provável casualmente, pode-se levantar uma série de hipóteses para explicar o fenômeno. Uma delas poderia considerar a percepção extra-sensorial e outra que o sujeito espiou de alguma forma. É lógico que a última é a mais parcimoniosa e deve ser a preferida, pelo menos num primeiro momento da investigação.

e) Deve estar *relacionada com as técnicas disponíveis*. Nem sempre uma hipótese teoricamente bem elaborada pode ser testada empiricamente. É necessário que haja técnicas adequadas para a coleta dos dados exigidos para o seu teste. Por essa razão, recomenda-se aos pesquisadores o exame de relatórios de pesquisa sobre o assunto a ser investigado, com vistas no conhecimento das técnicas utilizadas. Quando não forem encontradas técnicas disponíveis para o teste das

hipóteses, o mais conveniente passa a ser a realização de uma pesquisa sobre as técnicas de pesquisa necessárias. Ou, então, a reformulação da hipótese com vistas no seu ajustamento às técnicas disponíveis.

f) Deve estar *relacionada com uma teoria*. Em muitas pesquisas sociais este critério não é considerado. Entretanto, as hipóteses elaboradas sem qualquer vinculação às teorias existentes não possibilitam a generalização de seus resultados. Goode e Hart (1969, p. 63) citam o exemplo das hipóteses relacionando raça e nível intelectual, que foram testadas nos Estados Unidos, no período compreendido entre as duas guerras mundiais. Mediante a aplicação de testes de nível intelectual, verificou-se que filhos de imigrantes italianos e negros apresentavam nível intelectual mais baixo que os americanos de origem anglo-saxônica. Estas hipóteses, porém, embora confirmadas, são bastante críticas quanto à sua generalidade. Há teorias sugerindo que a estrutura intelectual da mente humana é determinada pela estrutura da sociedade. A partir dessas teorias foram elaboradas várias hipóteses relacionando o nível intelectual às experiências por que passaram os indivíduos. Essas hipóteses foram confirmadas e, por se vincularem a um sistema teórico consistente, possuem maior poder de explicação que as anteriores.

Leitura recomendada

KERLINGER, Fred N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais*: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU: Edusp, 1980.

Autor de obras clássicas no campo da Metodologia de Pesquisa Social, Kerlinger apresenta no terceiro capítulo desse livro uma interessante discussão acerca da importância das hipóteses na pesquisa.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule várias hipóteses indicando causas de determinado fenômeno social. Em seguida, identifique as variáveis contidas nessas hipóteses e classifique-as em independentes e dependentes.
2. Formule várias hipóteses e depois indique o tipo de pesquisa (exploratória, descritiva ou explicativa) a que correspondem.
3. Construa algumas hipóteses que envolvam relações causais entre variáveis e depois verifique se a variável independente é de fato condição necessária o suficiente para a ocorrência do fenômeno.
4. Analise relatórios de pesquisa e identifique as hipóteses elaboradas pelos pesquisadores.

DELINEAMENTO DA PESQUISA

6

6.1 Conceituação

A formulação do problema, a construção de hipóteses e a identificação das relações entre variáveis constituem passos do estabelecimento do marco teórico ou sistema conceitual da pesquisa. À medida que estas tarefas são plenamente realizadas, o trabalho de investigação assume o caráter de um sistema coordenado e coerente de conceitos e proposições. O estabelecimento desse marco teórico, ou sistema conceitual, que deriva fundamentalmente de exercícios lógicos, é essencial para que o problema assuma o significado científico. Todavia, por si só, estas tarefas não possibilitam colocar o problema em termos de verificação empírica. Torna-se, pois, necessário, para confrontar a visão teórica do problema, com os dados da realidade, definir o delineamento da pesquisa.

O delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo tanto a sua diagramação quanto a previsão de análise e interpretação dos dados. Entre outros aspectos, o delineamento considera o ambiente em que são coletados os dados, bem como as formas de controle das variáveis envolvidas.

Com o delineamento da pesquisa, as preocupações essencialmente lógicas e teóricas da fase anterior cedem lugar aos problemas mais práticos de verificação. O delineamento ocupa-se precisamente do contraste entre a teoria e os fatos e sua forma é a de uma estratégia ou plano geral que determine as operações necessárias para fazê-lo. Constitui, pois, o delineamento a etapa em que o pesquisador passa a considerar a aplicação dos métodos discretos, ou seja, daqueles que proporcionam os meios técnicos para a investigação.

6.2 Diversidade de delineamentos

Geralmente, a solução dos problemas de pesquisa ocorre mediante o teste das hipóteses. Considerando que há muitas possibilidades de testar hipóteses, surge grande variedade de delineamento próprio, peculiar, determinado pelo objeto de investigação, pela dificuldade na obtenção dos dados, pelo nível de precisão exigido e pelos recursos materiais de que dispõe o pesquisador. Por essa razão, as propostas de classificação dos vários tipos de delineamento referem-se sempre a abstrações, a tipos ideais, que se aproximam mais ou menos dos delineamentos concretos.

O elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados. Assim, podem ser definidos dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de "papel" e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas. No primeiro grupo estão a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. No segundo estão a pesquisa experimental, a pesquisa *ex-post-facto*, o levantamento, o estudo de campo e o estudo de caso.

Esta classificação não pode ser tomada como absolutamente rígida, visto que algumas pesquisas, em função de suas características, não se enquadram facilmente num ou noutro modelo. Entretanto, na maioria dos casos, torna-se possível rotular as pesquisas com base nos títulos retrodefinidos.

6.3 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. Por exemplo, seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território brasileiro em busca de dados sobre a população ou renda *per capita*; todavia, se tem à sua disposição uma bibliografia adequada, não terá maiores obstáculos para contar com as informações requeridas. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários.

Estas vantagens da pesquisa bibliográfica têm, contudo, uma contrapartida que pode comprometer em muito a qualidade da pesquisa. Muitas vezes as fontes

secundárias apresentam dados coletados ou processados de forma equivocada. Assim, um trabalho fundamentado nessas fontes tenderá a reproduzir ou mesmo a ampliar seus erros. Para reduzir esta possibilidade, convém aos pesquisadores assegurarem-se das condições em que os dados foram obtidos, analisar em profundidade cada informação para descobrir possíveis incoerências ou contradições e utilizar fontes diversas, cotejando-se cuidadosamente.

6.4 Pesquisa documental

A pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A única diferença entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

O desenvolvimento da pesquisa documental segue os mesmos passos da pesquisa bibliográfica. Apenas há que se considerar que o primeiro passo consiste na exploração das fontes documentais, que são em grande número. Existem, de um lado, os documentos de primeira mão, que não receberam qualquer tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações etc. De outro lado, existem os documentos de segunda mão, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc.

6.5 Pesquisa experimental

De modo geral, o experimento representa o melhor exemplo de pesquisa científica. Essencialmente, o delineamento experimental consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

O esquema básico da experimentação pode ser assim descrito: seja *Z* o fenômeno estudado, que em condições não experimentais se apresenta perante os fatores *A*, *B*, *C*, e *D*. A primeira prova consiste em controlar cada um desses fatores, anulando sua influência, para observar o que ocorre com os restantes. Seja o exemplo:

A, *B* e *C* produzem *Z*

A, *B* e *D* não produzem *Z*

B, *C* e *D* produzem *Z*

Dos resultados dessas provas pode-se inferir que *C* é condição necessária para a produção de *Z*. Se for comprovado ainda que unicamente com o fator *C*, excluindo-se os demais, *Z* também ocorre, pode-se também afirmar que *C* é condição necessária e suficiente para a ocorrência de *Z*, ou, em outras palavras, que é sua causa. Claro que o exemplo aqui citado é extremamente simples, pois na prática verificam-se condicionamentos dos mais diferentes tipos, o que exige um trabalho bastante intenso, tanto para controlar a quantidade de variáveis envolvidas quanto para mensurá-las.

Quando os objetos em estudo são entidades físicas, tais como porções de líquidos, bactérias ou ratos, não se identificam grandes limitações quanto à possibilidade de experimentação. Quando, porém, se trata de experimentar com objetos sociais, ou seja, com pessoas, grupos ou instituições, as limitações tornam-se bastante evidentes. Considerações éticas e humanas impedem que a experimentação se faça eficientemente nas ciências sociais, razão pela qual os procedimentos experimentais se mostram adequados apenas a um reduzido número de situações.

6.5.1 Pesquisa genuinamente experimental

Para que um estudo seja reconhecido como genuinamente experimental é necessário que apresente algumas características.

Primeiramente, é necessário que os indivíduos que participam do experimento componham dois grupos: o experimental e o de controle. A inclusão num ou noutro grupo deverá ser feita por um processo de distribuição aleatória. O propósito desta casualização é formar dois grupos com características semelhantes, já que, procedendo-se dessa maneira, os fatores que poderiam confundir a interpretação dos resultados tendem a se distribuir igualmente nos grupos, tendo, assim, seus efeitos anulados.

Os indivíduos do grupo experimental deverão ser submetidos a algum tipo de estímulo de influência ou, em outras palavras, à ação da variável independente. Imagine-se, por exemplo, que o objetivo da pesquisa seja o de verificar a influência da iluminação sobre a produtividade. Neste caso seriam constituídos dois grupos de trabalhadores. O primeiro (grupo experimental) seria submetido a variações de intensidade luminosa, ao passo que o segundo (grupo de controle) ficaria submetido a condições normais de iluminação. Os dois grupos seriam, a seguir, acompanhados de maneira semelhante para verificar os efeitos da iluminação sobre a produtividade. Um cuidado importante nesta fase consiste em não promover diferenças entre os grupos a partir da forma de acompanhamento. Se, por fim, forem constatadas diferenças significativas entre os grupos, admite-se a veracidade da hipótese.

Podem ser identificados diferentes tipos de delineamento experimental. O exemplo dado refere-se ao *delineamento de dois grupos casualizados*, já que os sujeitos são distribuídos aleatoriamente tanto para o grupo experimental como

para o grupo de comparação. Outro tipo é o *delineamento antes-depois com dois grupos*, que permite ao experimentador perceber se os dois grupos eram equivalentes antes do tratamento e proceder a ajustamentos nas medidas do pós-teste para possibilitar um teste mais eficaz do tratamento. Outros delineamentos mais dispendiosos são o *delineamento de quatro grupos de Solomon*, que requer quatro grupos de sujeitos para testar apenas dois níveis de um tratamento e o *delineamento fatorial*, em que duas ou mais variáveis independentes são apresentadas com todas as suas combinações (ou fatores) possíveis.

Está fora dos objetivos deste livro discutir exaustivamente as diferentes modalidades de delineamento experimental. Os interessados no aprofundamento desta questão poderão consultar, dentre outros, os trabalhos de Campbell e Stanley (1979) e de Kidder (1987).

6.5.2 Pesquisa pré-experimental

Cabe considerar, entretanto, que alguns estudos, embora designados por seus autores como experimentais, não podem, a rigor, serem considerados como tal. Um desses tipos de estudo é aquele em que um único grupo é estudado apenas uma vez, em seguida a algum agente ou tratamento presumivelmente capaz de causar algum tipo de mudança. Suponha-se, por exemplo, que se queira testar a hipótese de que a oração torna as pessoas mais conformistas. Para tanto, entrevistam-se as pessoas que costumam rezar. Tem-se um grupo único, sem controle, em que X é o hábito de rezar e X é o conformismo. Imagine-se, então, que após serem realizadas entrevistas, altos níveis de conformismo tenham sido verificados entre pessoas que costumam rezar. Seria possível, então, concluir que a hipótese é verdadeira?

Não é possível concluir sem comparações. Pode-se objetar que a maioria das pessoas que adquiriram o hábito de orar eram conformistas. Pode-se objetar também que o conformismo verificado seja menos um reflexo das atitudes individuais do que do clima social da época. É possível que a maioria das pessoas nesse período apresentem atitudes conformistas. Não seria despropositado, ainda, supor que os entrevistados constituam um tipo seleto de pessoas que oram. Se fossem entrevistadas outras pessoas, poderiam não ter sido encontrados altos níveis de conformismo.

Delineamentos desse tipo, realizados com um único grupo, sem qualquer controle anterior ao experimento e sem algum nível de comparação são muito vulneráveis. Por essa razão podem ser designados pré-experimentais (Campbell, Stanley, 1979, p. 13).

6.5.3 Pesquisa quase-experimental

Cabe considerar, também, que há pesquisas que embora não apresentando distribuição aleatória dos sujeitos nem grupos de controle, são desenvolvidas com

bastante rigor metodológico e aproximam-se bastante das pesquisas experimentais, podendo ser denominadas quase-experimentais. Nesses casos, a comparação entre as condições de tratamento e não tratamento pode ser feita com grupos não equivalentes ou com os mesmos sujeitos antes do tratamento. Naturalmente, perde-se a capacidade de controlar rigorosamente o que ocorre a quem. É possível, no entanto, observar o que ocorre, quando ocorre, a quem ocorre, tornando-se possível, de alguma forma, a análise de relações causa-efeito. Imagine-se, por exemplo, que haja interesse em verificar em que medida a participação nos lucros da empresa interfere na assiduidade dos trabalhadores. Não haveria como distribuí-los em grupos que participariam ou não dos lucros e, conseqüentemente, dispor-se de grupos equivalentes para comparações. Seria possível, no entanto, comparar os índices de absenteísmo anteriores à implantação da participação nos lucros da empresa com os índices posteriores. Nesse caso, não houve um experimento propriamente dito, mas um quase-experimento.

6.6 Pesquisa *ex-post-facto*

Nem sempre na pesquisa social é possível manter o pleno controle dos estímulos experimentais, em muitos casos, a distribuição aleatória dos participantes da pesquisa e o controle de laboratório são totalmente inviáveis. Pode-se, entretanto, em certo número de situações, adotar um tipo de delineamento que apresenta certa semelhança com experimental: o chamado delineamento *ex-post-facto*.

Pode-se definir pesquisa *ex-post-facto* como uma investigação sistemática e empírica na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes, porque já ocorreram suas manifestações ou porque são intrinsecamente não manipuláveis (Kerlinger, 1975, p. 268). Nesse caso são feitas inferências sobre a relação entre variáveis sem observação direta, a partir da variação concomitante entre as variáveis independentes e dependentes.

Na pesquisa *ex-post-facto* a manipulação da variável independente é impossível. Elas chegam ao pesquisador já tendo exercido os seus efeitos. Também não é possível designar aleatoriamente sujeitos e tratamentos a grupos experimentais. A pesquisa *ex-post-facto* lida com variáveis que, por sua natureza não são manipuláveis, como: sexo, classe social, nível intelectual, preconceito, autoritarismo etc. Por exemplo, numa pesquisa para verificar a influência da privação na infância sobre o desenvolvimento mental futuro, não seria possível fazer com que grupos diferentes de crianças sofressem privações em graus diferentes, à vontade do pesquisador. Seria possível, contudo, encontrar grupos de indivíduos que já tivessem passado por níveis diferentes de privação e depois estudar seu desenvolvimento mental. Assim, Goldfarb (citado por Kerlinger, 1980, p. 137) comparou a inteligência de adolescentes que haviam passado seus três primeiros anos em

instituições com a inteligência de outros adolescentes. Descobriu, então, que a média de inteligência do grupo institucional era substancialmente mais baixa do que a média do outro grupo.

Esses resultados, no entanto, são críticos. Como é sabido que a inteligência está fortemente relacionada à classe social, não seria possível admitir que as crianças que viveram em instituições eram provenientes principalmente de famílias de classes inferiores? Assim, a diferença observada entre os dois grupos de crianças poderia ser creditada mais à classe social do que propriamente ao fato de terem passado ou não seus três primeiros anos em instituições.

Apesar de serem óbvias as limitações da pesquisa *ex-post-facto*, isto não significa que devam ser descartadas como não científicas. Muitos problemas nas ciências sociais são problemas *ex-post-facto* e requerem, portanto, pesquisas *ex-post-facto* simplesmente porque as variáveis independentes não são manipuláveis. O que se faz necessário nesses estudos é considerar outras variáveis possivelmente relevantes e controlá-las estatisticamente, sobretudo por meio da análise multivariada. Dessa forma, a provável influência dessas variáveis poderia ser analisada e neutralizada na análise dos resultados da pesquisa.

6.7 Levantamento de campo (*survey*)

As pesquisas deste tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados.

Quando o levantamento recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado, tem-se um censo. Pelas dificuldades materiais que envolvem sua realização, os censos só podem ser desenvolvidos pelos governos ou por instituições de amplos recursos. São extremamente úteis, pois proporcionam informações gerais acerca das populações, que são indispensáveis em boa parte das investigações sociais.

Na maioria dos levantamentos, não são pesquisados todos os integrantes da população estudada. Antes seleciona-se, mediante procedimentos estatísticos, uma amostra significativa de todo o universo, que é tomada como objeto de investigação. As conclusões obtidas a partir desta amostra são projetadas para a totalidade do universo, levando em consideração a margem de erro, que é obtida mediante cálculos estatísticos.

Os levantamentos por amostragem gozam hoje de grande popularidade entre os pesquisadores sociais, a ponto de muitas pessoas chegarem mesmo a considerar pesquisa e levantamento social a mesma coisa. Na verdade, o levantamento

social é um dos muitos tipos de pesquisa social que, como todos os outros, apresenta vantagens e limitações.

Dentre as principais vantagens dos levantamentos estão:

a) *Conhecimento direto da realidade.* À medida que as próprias pessoas informam acerca de seu comportamento, crenças e opiniões, a investigação torna-se mais livre de interpretações calcadas no subjetivismo dos pesquisadores.

b) *Economia e rapidez.* Desde que se tenha uma equipe de entrevistadores, codificadores e tabuladores devidamente treinados, torna-se possível a obtenção de grande quantidade de dados em curto espaço de tempo. Por outro lado, quando os dados são obtidos mediante questionários, os custos tornam-se relativamente baixos.

c) *Quantificação.* Os dados obtidos mediante levantamentos podem ser agrupados em tabelas, possibilitando a sua análise estatística. As variáveis em estudo podem ser codificadas, permitindo o uso de correlações e outros procedimentos estatísticos. À medida que os levantamentos se valem de amostras probabilísticas, torna-se possível até mesmo conhecer a margem de erro dos resultados obtidos.

Dentre as principais limitações dos levantamentos estão:

a) *Ênfase nos aspectos perspectivos.* Os levantamentos recolhem dados referentes à percepção que as pessoas têm acerca de si mesmas. Ora, a percepção é subjetiva, o que pode resultar em dados distorcidos. Há muita diferença entre o que as pessoas fazem ou sentem e o que elas dizem a esse respeito. Existem alguns recursos para contornar este problema. É possível, em primeiro lugar, omitir as perguntas que sabiamente a maioria das pessoas não sabe ou não quer responder. Também se pode, mediante perguntas indiretas, controlar as respostas dadas pelo informante. Todavia, estes recursos, em muitos dos casos, são insuficientes para sanar os problemas considerados.

b) *Pouca profundidade no estudo da estrutura e dos processos sociais.* Mediante levantamentos é possível a obtenção de grande quantidade de dados a respeito dos indivíduos. Como, porém, os fenômenos sociais são determinados sobretudo por fatores interpessoais e institucionais, os levantamentos mostram-se pouco adequados para a investigação profunda desses fenômenos.

c) *Limitada apreensão do processo de mudança.* O levantamento, de modo geral, proporciona uma visão estática do fenômeno estudado. Oferece, por assim dizer, uma espécie de fotografia de determinado problema, mas não indica suas tendências à variação e muito menos as possíveis mudanças estruturais. Como tentativa de superação dessas limitações, vêm sendo desenvolvidos com freqüência crescente os levantamentos

do tipo painel, que consistem na coleta de dados da mesma amostra ao longo do tempo. Muitas informações importantes têm sido obtidas mediante esses procedimentos, particularmente em estudos sobre nível de renda e desemprego. Entretanto, os levantamentos do tipo painel apresentam séria limitação, que é a progressiva redução da amostra por causas diversas, tais como mudança de residência e fadiga dos respondentes.

Considerando as vantagens e limitações expostas, pode-se dizer que os levantamentos tornam-se muito mais adequados para estudos descritivos que explicativos. São inapropriados para o aprofundamento dos aspectos psicológicos e psicossociais mais complexos, porém muito eficazes para problemas menos delicados como preferência eleitoral, comportamento do consumidor. São muito úteis para o estudo de opiniões e atitudes, porém pouco indicados no estudo de problemas referentes e estruturas sociais complexas.

6.8 Estudo de campo

Os estudos de campo apresentam muitas semelhanças com os levantamentos. Distinguem-se destes, porém, em relação principalmente a dois aspectos. Primeiramente, os levantamentos procuram ser representativos de um universo definido e fornecer resultados caracterizados pela precisão estatística. Já os estudos de campo procuram muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis. Como conseqüência, o planejamento do estudo de campo apresenta muito maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo do processo de pesquisa.

Outra distinção é a de que no estudo de campo estuda-se um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação de seus componentes. Assim, o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação.

Para ilustrar essas diferenças, considere-se um levantamento a ser realizado em determinada comunidade. Procurar-se-á, neste caso, descrever com precisão as características de sua população em termos de sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda etc. Já num estudo de campo, a ênfase poderá estar, por exemplo, na análise da estrutura do poder local ou das formas de associação verificadas entre seus moradores.

6.9 Estudo de caso

O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalha-

do, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

De acordo com Yin (2005, p. 32), o estudo de caso é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência.

O estudo de caso vem sendo utilizado com freqüência cada vez maior pelos pesquisadores sociais, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, tais como:

a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e
c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

O estudo de caso pode, pois, ser utilizado tanto em pesquisas exploratórias quanto descritivas e explicativas. Cabe ressaltar, todavia, que existem preconceitos contra o estudo de caso, como os que são indicados a seguir (Yin, 1981, p. 22).

a) *Falta de rigor metodológico*. Diferentemente do que ocorre com os experimentos e levantamentos, para a realização de estudos de caso não são definidos procedimentos metodológicos rígidos. Por essa razão são freqüentes os vieses nos estudos de caso, os quais acabam comprometendo a qualidade dos seus resultados. Ocorre, porém, que os vieses não são prerrogativa dos estudos de caso, podendo ocorrer em outras modalidades de pesquisa. Logo, o que se propõe ao pesquisador disposto a desenvolver estudos de caso é que redobre seus cuidados tanto no planejamento quanto na coleta e análise dos dados.
b) *Dificuldade de generalização*. A análise de um único ou mesmo de múltiplos casos fornece uma base muito frágil para a generalização. No entanto, os propósitos do estudo de caso não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população a partir de procedimentos estatísticos, mas sim o de expandir ou generalizar proposições teóricas.
c) *Tempo destinado à pesquisa*. Alega-se que os estudos de caso demandam muito tempo para ser realizados e que freqüentemente seus resultados tornam-se pouco consistentes. De fato, os primeiros trabalhos qualificados como estudos de caso foram desenvolvidos em longos períodos de tempo e seus resultados deixaram muito a desejar. Todavia, a experiência acumulada nas últimas décadas mostra que é possível a

realização de estudos de caso em períodos mais curtos e com resultados passíveis de confirmação por outros estudos. Convém ressaltar, no entanto, que um bom estudo de caso constitui tarefa difícil de realizar. Pesquisadores inexperientes, entusiasmados pela flexibilidade metodológica dos estudos de caso, ao final de sua pesquisa, conseguem apenas um amontoado de dados que não conseguem analisar e interpretar.

Leituras recomendadas

COZBY, Paul C. *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo: Atlas, 2003.

Os Capítulos 8, 9, 10 e 11 desse livro tratam exaustivamente do delineamento experimental no campo das ciências do comportamento.

BABBIE, Earl R. *Métodos de pesquisa de survey*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

Trata-se do manual para elaboração de levantamentos de campo mais difundido no meio acadêmico.

YIN, Robert K. *Estudo de caso*: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Obra clássica, trata das múltiplas etapas que envolvem a realização de estudos de caso.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule um problema de pesquisa e localize material bibliográfico presumivelmente importante para o seu desenvolvimento.
2. Formule problemas de pesquisa no âmbito das ciências sociais que possam ser pesquisados experimentalmente.
3. Analise relatórios de pesquisas e procure classificá-las de acordo com os vários tipos de delineamento.
4. Formule problemas de pesquisa cujos dados possam ser obtidos exclusivamente a partir da análise de documentos.

USO DA BIBLIOTECA

7

7.1 Potencial da biblioteca na pesquisa

Os "dados de gente" são obtidos em campo ou em laboratório, ou seja, no local onde os fenômenos ocorrem, espontaneamente ou de forma controlada. Já os "dados de papel" (que hoje podem assumir outras formas, como fitas magnéticas e disquetes) podem ser obtidos nos mais diversos locais, sendo que o mais importante é a biblioteca.

Parte considerável do trabalho de pesquisa consiste na utilização de recursos fornecidos pelas bibliotecas. Isso é verdadeiro não apenas para as pesquisas caracterizadas como bibliográficas, mas também para os demais delineamentos. Qualquer que seja a pesquisa, a necessidade de consultar material publicado é imperativa. Primeiramente, há a necessidade de se consultar material adequado à definição do sistema conceitual da pesquisa e à sua fundamentação teórica. Também se torna necessária a consulta ao material já publicado tendo em vista identificar o estágio em que se encontram os conhecimentos acerca do tema que está sendo investigado.

Nas pesquisas bibliográficas e em muitas pesquisas documentais, o trabalho de consulta à biblioteca, após essas fases iniciais, tende a se tornar mais intenso, pois é justamente na biblioteca que se processa a coleta de dados. Nos levantamentos de campo, nos estudos de caso e nas outras modalidades de pesquisa, o uso da biblioteca também não se encerra com o planejamento. A necessidade de consulta a material publicado manifesta-se ao longo de todo o processo de pesquisa. Os trabalhos de análise e interpretação exigem o cotejo dos dados coligidos em campo com os dados disponíveis, que habitualmente são encontrados nas bibliotecas. Na etapa de redação do relatório também é natural que se necessite

recorrer à biblioteca, com vistas à localização de modelos de relatórios ou à identificação das normas de apresentação dos trabalhos científicos. E mesmo durante a etapa da coleta de dados não é improvável que se tenha de recorrer a algum tipo de publicação.

7.2 Fontes bibliográficas

As fontes bibliográficas mais conhecidas são os livros de leitura corrente. No entanto, existem muitas outras fontes de interesse para a realização de pesquisas, tais como: obras de referência, teses e dissertações, periódicos científicos, anais de encontros científicos e periódicos de indexação e resumo.

7.2.1 Livros de leitura corrente

Esses livros abrangem tanto as obras referentes aos diversos gêneros literários, tais como o romance, a poesia e o teatro, quanto as obras de divulgação, isto é, as que objetivam proporcionar conhecimentos científicos e técnicos. Estas últimas são as que mais interessam à pesquisa bibliográfica. Mas obras literárias também podem ser muito importantes. Uma pesquisa referente à obra de determinado autor se fundamentará, naturalmente, em obras dessa natureza. Mas pesquisas de cunho sociológico, histórico ou antropólogo também poderão valer-se de livros dessa natureza. Por exemplo, alguns dos livros escritos por Jorge Amado poderão interessar a um pesquisador interessado no estudo do ciclo econômico do cacau.

As obras de divulgação podem ser classificadas em obras científicas ou técnicas e em obras de vulgarização. Nas primeiras, a intenção do autor é comunicar a especialistas de maneira sistemática assuntos relacionados a determinado campo do conhecimento científico ou apresentar o resultado de pesquisas. Já nas obras de vulgarização, o autor dirige-se a um público não especializado, utilizando linguagem comum. As obras didáticas podem ser consideradas de vulgarização, já que objetivam transmitir de forma clara e concisa as informações científicas, evitando detalhes especializados.

Nos trabalhos de pesquisa, deve-se dar preferência às obras científicas, evitando-se as de vulgarização. Isso não significa, porém, que compêndios, tratados e mesmo livros de introdução a determinada disciplina devam ser sumariamente descartados.

7.2.2 Obras de referência

Obras de referência são destinadas ao uso pontual e recorrente, ao contrário de outras, que são lidas do começo ao fim. Exemplo típico da primeira modalidade é o dicionário de língua, que ninguém lê do começo ao fim, mas a que se

recorre para obter o significado de palavra específica. Mas existem outras obras de referência, como as enciclopédias e os anuários.

Nas pesquisas científicas são de grande valor os dicionários temáticos, que incluem termos dificilmente encontrados nos dicionários de língua e que proporcionam informações mais completas em relação ao significado do termo na especialidade.

Há diversos dicionários de ciências sociais editados em Português. Dentre eles estão: *Dicionário de sociologia* (Gallino, 2005), *Dicionário crítico de sociologia* (Boudon, Bourricaud, 2000), *Dicionário de economia do século XXI* (Sandroni, 2005), *Dicionário de psicologia Dorsch* (Dorsch, 2001), *Dicionário de política* (Bobbio et al., 2004), Dicionário de Pedagogia (Arenilla, 2001), *Dicionário de história universal* (Mourre, 1998) e *Dicionário de filosofia* (Mora, 2001).

7.2.3 Periódicos científicos

Os periódicos constituem o meio mais importante para a comunicação científica. Graças a eles é que vem-se tornando possível a comunicação formal dos resultados de pesquisas originais e a manutenção do padrão de qualidade na investigação científica.

Com a disseminação do uso dos computadores e o desenvolvimento da Internet, muitos periódicos científicos vêm-se tornando disponíveis em meio eletrônico. Alguns desses periódicos são disponíveis em *CD-ROM*, não diferindo dos periódicos impressos em papel, já que mantêm o formato em fascículos, a numeração e a periodicidade. Outros periódicos estão disponíveis nas redes eletrônicas. Muitos deles constituem apenas uma versão *on line* do periódico tradicional, mas há os que não apresentam equivalente em papel e que oferecem recursos como imagens em movimento, acesso aos documentos citados no texto, por meio de *links* de hipertexto, e possibilidade de contato com o autor, também por meio de *links*.

A seguir, são indicadas revistas brasileiras especializadas nas diferentes áreas das ciências sociais:

ADMINISTRAÇÃO

Revista de Administração. Instituto de Administração da FEA/USP.

Revista de Administração de Empresas. Fundação Getulio Vargas.

Revista de Administração Pública. Fundação Getulio Vargas.

ANTROPOLOGIA

Mana: *Estudos de antropologia social*. Programa de pós-graduação em Antropologia Social do Museu Nacional da UFRJ.

Revista de antropologia. FFLCH/USP.

COMUNICAÇÃO

Comunicação e Sociedade. Universidade Metodista de São Paulo.

Comunicarte. Instituto de Artes e Comunicações da PUC/SP.

DIREITO

Direito & Justiça. Faculdade de Direito da PUC/RS.

Revista Forense. Editora Forense. São Paulo.

Revista dos Tribunais. Editora Revista dos Tribunais. São Paulo.

Revista do Processo. Editora. São Paulo.

ECONOMIA

Economia e Sociedade. Instituto de Economia da Unicamp.

Estudos Econômicos. Instituto de Pesquisas Econômicas da Fipe/USP.

Revista Brasileira de Economia. Fundação Getulio Vargas.

Revista de Economia Política. Centro de Economia Política. São Paulo.

EDUCAÇÃO

Educação e Pesquisa. Faculdade de Educação da USP.

Cadernos Cedes. Cedes/Papirus. São Paulo. Cadernos de pesquisa.

Fundação Carlos Chagas. São Paulo.

Didática. Unesp.

Educação Brasileira. Conselho de reitores das Universidades Brasileiras.

Educação e Sociedade. Cedes/Papirus. São Paulo.

Revista ANDE. Associação Nacional de Educação.

Revista Brasileira de Educação. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.

Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Inep.

GEOGRAFIA

Revista Brasileira de Geografia. Fundação IBGE.

HISTÓRIA

Revista Brasileira de História. Associação Nacional de História.

Revista de História. Departamento de História da USP.

PSICOLOGIA

Psico. Instituto de Psicologia da PUC/RS.

Psicologia USP. Instituto de Psicologia da USP.

Psicologia e Sociedade. Abrapso/Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da PUC/SP.

Psicologia: Teoria e Pesquisa. Instituto de Psicologia da UnB.

Boletim de Psicologia. Sociedade de Psicologia de São Paulo.

Psicologia: Reflexão e Crítica. Curso de Pós-Graduação em Psicologia da OFRGS.

SERVIÇO SOCIAL

SOCIOLOGIA

Tempo Social. FFLCH/USP.

Revista Brasileira de Ciências Sociais. Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Sociais.

Revista de Sociologia e Política. UFP.

Sociologias. Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFRGS.

Revista Estudos Feministas. Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFSC.

7.2.4 *Teses e dissertações*

Fontes desta natureza podem ser muito importantes para a pesquisa, pois muitas delas são constituídas por relatórios de investigações científicas originais ou acuradas revisões bibliográficas. Seu valor depende, no entanto, da qualidade dos cursos das instituições onde são produzidas e da competência do orientador. Requer-se, portanto, muito cuidado na seleção dessas fontes.

7.2.5 *Anais de encontros científicos*

Os encontros científicos, tais como congressos, simpósios e fóruns, constituem locais privilegiados para apresentação de comunicações científicas. Seus resultados são publicados geralmente na forma de anais, que reúnem o conjunto dos trabalhos apresentados e as palestras e conferências ocorridas durante o evento. Esses anais muitas vezes são publicados em forma de livros ou de números especiais de periódicos. Na maioria dos casos, porém, os anais são publicados em CDs pela própria entidade organizadora, já que a impressão pode ser feita diretamente dos originais dos próprios autores, enviados por via eletrônica.

7.2.6 *Periódicos de indexação e resumo*

Estas obras listam os trabalhos produzidos em determinada área do conhecimento com a finalidade de facilitar a identificação e o acesso à informação que se encontra dispersa em grande número de publicações. Constituem instrumentos valiosos para os pesquisadores que têm necessidade de obter informações acerca da produção científica mais recente. Esses periódicos são chamados abreviadamente de *índices*, quando listam apenas as referências bibliográficas, e de *abstracts*, quando incluem seus resumos das publicações. Muitos desses periódicos são veiculados eletronicamente, por meio das bases de dados, algumas das quais contêm na apenas as referências e os resumos, mas também o texto completo dos trabalhos.

Existem periódicos de indexação e resumo que cobrem as mais variadas áreas do conhecimento. Algumas, no entanto, são melhor servidas do que outras. É o caso das áreas de engenharia, medicina e ciências agrícolas, que são cobertas por periódicos de indexação desde meados do século XIX. No entanto, com o ingresso de empresas comerciais nesse setor, um número cada vez maior de áreas vem sendo contemplado com periódicos dessa natureza.

Os principais periódicos internacionais de indexação e resumo no campo das ciências sociais são:

Economia e Administração: *Econoomic Literature Index, Business Periodical Index e ABI/Inform.*

Educação: *Educational Abstracts.*

Filosofia: *Philosopher's Index.*

Psicologia: *PsicINFO e Psychological Abstracts.*

Sociologia: *Sociological Abstracts.*

7.3 Organização da biblioteca

Tradicionalmente, o local privilegiado para a localização das fontes bibliográficas tem sido a biblioteca. No entanto, em virtude da ampla disseminação de materiais bibliográficos em formato eletrônico, assume grande importância a pesquisa feita por meio de bases de dados e sistemas de busca, que também serão considerados aqui.

Para localizar material adequado para a pesquisa, é necessário que a biblioteca disponha de um bom acervo. Lamentavelmente, nem todas as bibliotecas das faculdades são adequadas para pesquisa bibliográfica, sobretudo em relação aos periódicos científicos, que constituem importantes fontes de dados.

O primeiro procedimento a ser desenvolvido na biblioteca é a consulta a seu catálogo, que possibilita a localização das fontes por autor, título ou assunto. O

processo mais eficaz é a localização por assunto, embora para os pesquisadores iniciantes possa constituir trabalho difícil. Nem sempre o caminho da busca é linear e direto. Dependendo do tema, é preciso explorar seus subsistemas, ou mesmo temas paralelos, para localizar fontes significativas. Algumas bibliotecas especializadas dispõem de catálogos de livros e periódicos referentes a determinados assuntos, que podem facilitar muito esse processo.

A consulta ao catálogo é eficaz quando se trata da localização de livros. O mesmo não acontece em relação aos periódicos, cujos artigos de modo geral não são catalogados. Conhecendo-se, porém, os periódicos potencialmente interessantes em relação ao assunto, convém proceder-se a sua consulta de forma retrospectiva, isto é, partindo dos mais recentes para os mais antigos. A consulta aos artigos mais recentes mostra-se particularmente interessante, porque com base em sua bibliografia torna-se possível localizar outros artigos de interesse.

Algumas bibliotecas encontram-se interligadas a outras por um sistema de integração, o que possibilita localizar numa biblioteca específica o acervo de todas as outras, facilitando bastante o acesso às publicações de interesse do pesquisador.

Para localizar uma publicação de determinado autor é necessário saber seu nome e sobrenome. A primeira indicação da ficha corresponde, geralmente, ao seu sobrenome. Por exemplo, a ficha correspondente a um livro de Florestan Fernandes, aparece assim: FERNANDES, Florestan.

Todos os trabalhos de um mesmo autor são ordenados alfabeticamente pelo seu título. Quando esse título se inicia com um artigo, para fins de catalogação é considerada a segunda palavra.

Para localizar material pelo assunto é necessário procurar pelo cabeçalho que o descreve mais especificamente. Essa especificação depende da quantidade de títulos referentes ao assunto existentes na biblioteca. Por exemplo, livros que tratam do papel da escola na socialização poderão estar classificados sob o cabeçalho *funções da escola*. Se a classificação por assunto for menos específica, os livros poderão estar classificados sob o título *escola*. Se for ainda mais geral, poderão ser encontrados sob o cabeçalho *organizações formais*.

As informações que aparecem nas fichas identificam cada publicação da biblioteca por autor, título, local de publicação, editora, data de publicação, número de páginas e outras características. Essas informações podem ser úteis ao pesquisador na seleção das obras que melhor atendam às suas necessidades. O nome do autor pode indicar a autoridade no tratamento do assunto ou mesmo o ponto de vista que pode estar expresso na publicação. O mesmo pode ser dito em relação à editora. A data de publicação é um indicador do grau de atualização da informação contida na obra. O número de páginas, por sua vez, pode auxiliar na identificação da extensão do tratamento dado ao assunto.

As fichas oferecem, também, a informação necessária para sua localização na biblioteca. Na maioria dos casos, cada ficha apresenta em seu ângulo superior esquerdo dois números de chamada. O superior indica o assunto e o inferior individualiza o livro no acervo da biblioteca. Como ilustração, segue um exemplo de ficha.

302.35	MOTTA, Fernando C. Prestes, 1945
M874o	Organização e poder: empresa, estado escola/Fernando C. Prestes Motta. – São Paulo: Atlas, 1986.

As bibliotecas mais adequadas para pesquisa são aquelas em que o consulente tem acesso direto às estantes. Como o acervo é classificado de acordo com um sistema, fica fácil localizar as obras que tratam de determinado assunto. Desses sistemas, o mais utilizado nas bibliotecas brasileiras é o Sistema de Classificação Decimal de Dewey, que agrupa as várias áreas do conhecimento em 10 classes, cada uma das quais subdividida em outras 10 e assim subseqüentemente.

Esse sistema considera, inicialmente, dez classes que agrupam as diversas áreas do conhecimento.

000	Obras Gerais
100	Religião
200	Filosofia
300	Ciências Sociais
400	Filologia
500	Ciências Puras
600	Ciências Aplicadas
700	Artes
800	Literatura
900	História, Geografia e Biografias

A classe que agrupa as publicações no campo das ciências sociais é identificada pelo código 300. Essa classe, por sua vez, apresenta as subclasses:

300	Ciências Sociais
310	Estatística
320	Ciência Política
330	Economia
340	Direito
350	Administração Pública
360	Serviço Social
370	Educação
380	Serviços de Utilidade Pública
390	Usos e Costumes. Folclore

7.4 Bases de dados

Muitas bibliotecas dispõem de assinaturas de bases de dados, que armazenam informações em *CD-ROM* ou possibilitam seu acesso via Internet. Nelas, o usuário pode fazer buscas por assunto, por periódico ou por meio de palavras-chave. Algumas dessas bases contêm apenas referências bibliográficas e resumos, não se distinguindo, portanto, dos periódicos de indexação e resumo, a não ser pelo suporte eletrônico. Outras oferecem textos completos de livros, teses, artigos de periódicos, relatórios de pesquisa e outras fontes bibliográficas. As bases internacionais mais conhecidas são:

> *ECONLIT – Economia e Administração.* A American Economic Association mantém essa base com referências bibliográficas e resumos selecionados de artigos de periódicos, livros, teses e trabalhos de congressos. Inclui *Abstracts of Working Papers in Economics*, da Cambridge University Press, *Index of Economic Articles in Journals* e o texto completo das resenhas de livros publicadas no *Journal of Economic Literature*. Cobre as áreas de desenvolvimento econômico, previsões, história, teoria fiscal, teoria monetária, instituições financeiras, finanças públicas e privadas, economia internacional, regional, agrícola e urbana, estudos sobre países específicos, trabalho, demografia e assistência à saúde.
>
> *LILACS – Ciências da saúde.* Base produzida pelas instituições que integram o Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Registra a literatura técnico-científica em saúde produzida por autores latino-americanos e do Caribe e publicada a partir de 1982. Nessa base são descritos e indexados: teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos e artigos de revistas.
>
> *MEDLINE* – Base de dados de literatura internacional, produzida pela National Library of Medicine (NLM), que reúne referências bibliográficas e resumos de revistas biomédicas publicadas nos Estados Unidos e em 70 outros países, desde 1966, cobrindo as áreas de medicina, enfermagem, odontologia, medicina veterinária e ciências pré-clínicas. A atualização da base de dados é mensal.
>
> *MLA – Lingüística e Literatura.* A base da Modern Language Association of America indexa mais de 3.100 periódicos nas áreas de línguas, lingüística, literatura e folclore, além de livros, monografias, teses e trabalhos de congressos. Oferece recursos para pesquisa precisa por autores, obras literárias, gêneros literários e pontos de vista.
>
> *PsycINFO – Psicologia.* Base de dados da American Psychological Association com resumos com mais de 1,7 milhão de documentos nas áreas de psicologia, medicina, educação, serviços sociais, sociologia, direito e criminologia. Indexa artigos de periódicos, teses, capítulos de livros, livros, relatórios técnicos e outros documentos.

Proquest Direct. É uma base interdisciplinar que cobre áreas como contabilidade, publicidade, negócios, finanças, saúde, investimentos, sociologia, tecnologia e telecomunicações. Contém mais de 2.000 publicações periódicas e 27 periódicos dos EUA. Seus anos de cobertura variam segunda a fonte. Em geral, as publicações periódicas estão indexadas desde 1971, e com texto completo, a partir de 1988.

Sociological Abstracts – *Sociologia e Ciência Política*. Referências e resumos de mais de 600 mil artigos de periódicos, livros, capítulos de livros, filmes e outros materiais publicados nas áreas de sociologia, educação, desenvolvimento social, psicologia, ciência política, antropologia, medicina, serviço social e direito.

No Brasil, também existem importantes bases de dados, que possibilitam consulta *on line*. Os mais conhecidos são indicados a seguir, com o respectivo endereço eletrônico.

Acessus/CPDOC. Base de dados referencial, com informações sobre aproximadamente um milhão de documentos (manuscritos, impressos, fotos, discos, filmes e fitas) do acervo do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), FGV/RJ. Disponível em: <http://www.cpdoc.fgv.br/comum/htm>.

Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas – CCN. Rede de unidades de informação de instituições localizadas no Brasil que atuam de forma cooperativa, coordenadas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Facilita o acesso a publicações periódicas científicas e técnicas, reunindo informações de centenas de catálogos produzidos pelas principais bibliotecas do país em um único catálogo nacional de acesso público. Disponível em: <http://www.ibict.br/ccn/index.htm>.

EDUBASE. Mantida pela Faculdade de Educação/Unicamp. Base de dados de artigos de periódicos nacionais em Educação. Disponível em: <http://www.bibli.fae.unicamp.br/edubase.htm>.

AdSaude. Base de dados de literatura relativa à área de Administração de Serviços em Saúde, de responsabilidade do Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Saúde Pública da USP em parceria com outras instituições da sub-rede AdSAUDE. Inclui temas políticos, econômicos e sociais relacionados à administração, organização, planejamento e áreas afins, aplicados aos sistemas e práticas de saúde. Contém livros, teses, manuais e artigos de periódicos publicados no Brasil ou escritos por autores brasileiros e publicados em outros países, a partir de 1986. Disponível em: <http://www.bireme.br/iah2/homepage.htm>.

Orientador Adviser – IBBA (Administração)/IBBE (Economia). Bibliografia especializada em Economia e Administração, com informações atualizadas mensalmente, que tem como objetivo o apoio à pesquisa e

aos estudos administrativos e econômicos. Inclui as bases de dados Orientador/Adviser, Índice Brasileiro de Bibliografia de Administração (IBBA) e Índice Brasileiro de Bibliografia de Economia (IBBE). Disponível em: <http://www.orientador.com.br>.

Sistema Brasileiro de Documentação e Informação Desportiva. Dispõe de quatro bases de dados com acesso *on line* em formato MicroIsis. São elas: Sibra (teses, monografias e periódicos relacionados a esporte), Decesp (endereços de instituições ligadas a esportes), Thes (*Thesaurus*) e Teses (Núcleo Brasileiro de Teses). Disponível em: <http://www.sibradid.eef.ufmg.br/bases.html>.

Sistema de Informações sobre Teses – IBICT – SITE. Dissemina toda a produção científica (teses e dissertações) dos programas de pós-graduação produzida por brasileiros no país e no exterior, das universidades conveniadas que estão com seus sistemas de informações automatizados. Disponibiliza consulta e obtenção de cópias de teses nas bibliotecas das instituições de ensino e pesquisa nas quais foram defendidas. As cópias de teses defendidas no exterior são feitas pelo IBICT. A consulta pode ser feita por autor, título, local da defesa e outros. Disponível em: <http://www.ct.ibict.br:81/site/admin>.

IBICT: Base de Dados em Ciência e Tecnologia. Mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Abrange: Guias de Fontes de Informações Tecnológicas, Base de Dados das Federações de Indústria dos Estados, Base de Dados do Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas e Base de Dados de Teses e Dissertações em Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.ibict.br>.

SciELO: Scientific Electronic Library Online. É uma biblioteca virtual piloto que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros com base hospedada na Fapesp. Apresenta textos completos de artigos nas áreas de ciências sociais, psicologia, engenharia, química, materiais, saúde, biologia, botânica, veterinária e microbiologia. Disponível em: <http://www.scielo.br>.

7.5 Sistemas de busca

A Internet constitui hoje um dos mais importantes veículos de informações. Não se pode deixar de lado as possibilidades desse meio. Ocorre, porém, que existe na Internet, mais do que em qualquer outro meio, excesso de informações. Daí a conveniência de utilização de sistemas de busca, que podem ser de três categorias: mecanismos de busca, diretórios e mecanismos de metabusca.

Os mecanismos de busca são os sistemas baseados no uso exclusivo de programas de computador para a indexação das páginas da *Web*. Nesses mecanismos, a pesquisa é feita por palavras-chave. Para isso, escreve-se a palavra no

quadro de busca e clica-se no ícone ou botão de busca que fica ao lado do quadro. A seguir, aparecem os sites cujos conteúdos referem-se às palavras-chave. Pode ocorrer que para uma única palavra digitada apareçam centenas de milhares de *sites* relacionados. Isso significa que o pesquisador precisa valer-se de múltiplos artifícios para fazer uma boa pesquisa.

Nos diretórios, a indexação das páginas da *Web* é realizada por humanos. O diretório classifica o conteúdo dos sites segundo categorias e subcategorias, setores de atividade econômica ou ramos do conhecimento, facilitando a busca por meio de filtros. Para pesquisar em diretórios, o pesquisador vai navegando desde um termo genérico até chegar a um termo mais específico.

Os mecanismos de metabusca vão atrás dos resultados de sua pesquisa percorrendo de uma só vez vários *sites* de busca, economizando tempo e aumentando as chances de encontrar o que se procura.

Segue-se uma relação com os endereços dos principais mecanismos de busca, diretórios e mecanismos de metabusca:

Mecanismos de busca

HotBot <www.hotbot.com/>.
AltaVista <www.altavista.com/>.
Lycos <www.lycos.com/>.
Cadê? <www.cade.com.br/>.
Achei <www.achei.com.br/>.
Zeek! <www.zeek.com.br/>.

Diretórios

Cadê? <www.cade.com.br>.
Bookmarks <www.bookmarks.com.br>.
Sapo <www.sapo.pt>.
Yahoo BR <www.yahoo.com.br/>.
MSN BR <www.msn.com.br/>.

Mecanismos de metabusca

Miner <www.miner.uol.com.br/>.
Mamma <www.mamma.com/>.
Profusion <www.profusion.com>.
SavvySearch <www.savvysearch.com>.
Dogpile <www.dogpile.com>.
Metacrawler <www.crawler.com>.

7.6 Etapas da pesquisa bibliográfica

7.6.1 Formulação do problema

O primeiro procedimento adotado numa pesquisa bibliográfica, como em qualquer outro tipo de pesquisa, consiste na formulação do problema que se deseja investigar conforme foi explanado no Capítulo 4.

Como as ciências sociais são pródigas no oferecimento de assuntos para pesquisa, pode-se ser tentado a admitir que a formulação do problema poderá ser desenvolvida sem maiores dificuldades. Não é qualquer assunto, entretanto, que possibilita a formulação de um problema de pesquisa. A escolha de um assunto capaz de conduzir a uma pesquisa bibliográfica digna desse nome requer que se considerem alguns critérios, tais como:

a) o assunto deve ser de interesse do pesquisador;
b) o assunto deve apresentar relevância teórica e prática;
c) o assunto deve ser adequado à qualificação do pesquisador;
d) deve haver material bibliográfico suficiente e disponível;
e) o pesquisador deve dispor de tempo e outras condições de trabalho necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

Escolher um assunto por si só não é suficiente para iniciar uma pesquisa bibliográfica. É necessário que esse assunto seja colocado em termos de um problema a ser solucionado. Essa problematização, por sua vez, não constitui tarefa simples. Requer experiência, leitura, reflexão e debate. É algo que decorre da vivência intelectual do pesquisador.

Somente a partir do momento em que o pesquisador tem uma idéia clara daquilo que pretende dizer a respeito do assunto escolhido é que está em condições de iniciar o seu trabalho. Não basta, por exemplo, pretender estudar o desemprego, nem mesmo o desemprego no Brasil ou num determinado estado. É preciso definir com clareza o que se quer saber acerca do desemprego: "como ocorre?", "onde ocorre?", "quais suas causas?" ou "quais suas conseqüências?".

Além de sua formulação clara, é necessário que o problema seja delimitado a uma dimensão viável. Alguns pesquisadores iniciantes propõem problemas tão amplos que a consulta à bibliografia requerida torna-se praticamente impossível.

A rigor, para a adequada formulação do problema requer-se uma revisão bibliográfica preliminar. O pesquisador precisa tomar contato com um certo número de livros e artigos de periódicos para que possa formular um problema viável. Pode ocorrer mesmo que o pesquisador tenha que passar por sucessivas reformulações – e revisões bibliográficas – para que possa dispor de um problema em condições de ser pesquisado.

7.6.2 Elaboração do plano de trabalho

Após a formulação clara do problema e de sua delimitação, elabora-se um plano de trabalho para orientar os procedimentos seguintes. Esse plano, geralmente, é provisório e passa por formulações sucessivas. Contudo, é de toda conveniência que esteja razoavelmente elaborado quando se iniciar o trabalho de confecção das fichas.

O plano de trabalho, geralmente, apresenta a forma de uma coleção de itens ordenados em seções correspondentes ao desenvolvimento que se pretende dar à pesquisa. Uma pesquisa, por exemplo, que tenha como objetivo verificar como se desenvolveu o ensino da Sociologia no Brasil poderia ser norteada pelo seguinte plano:

1 Precursores do ensino de Sociologia no Brasil
 1.1 Juristas
 1.2 Escritores
 1.3 Jornalistas
2 A introdução do ensino de Sociologia nas escolas brasileiras
 2.1 A Sociologia nos cursos de Direito
 2.2 A Sociologia nas Escolas Normais
 2.3 A Sociologia em outros cursos universitários
3 Os cursos de formação em Ciências Sociais
 3.1 A criação dos primeiros cursos
 3.2 A difusão dos cursos de Ciências Sociais
 3.3 A repressão política e o ensino das Ciências Sociais
 3.4 O ensino das Ciências Sociais após a redemocratização
4 Tendências contemporâneas no ensino das Ciências Sociais
 4.1 A Sociologia crítica
 4.2 A Sociologia empírica
 4.3 A Sociologia fenomenológica

7.6.3 Identificação das fontes

Após a elaboração do plano de trabalho, o passo seguinte consiste na identificação das fontes capazes de fornecer as respostas adequadas à solução do problema proposto.

Um procedimento bastante recomendado para esse fim é consultar catálogos de livros e outras publicações, que são elaborados por bibliotecas especializadas ou instituições que realizam pesquisas em determinado campo de conhecimento.

Também são muito úteis as obras de referência remissiva, que fornecem resumos dos trabalhos publicados no âmbito de determinada área de conhecimento, disponíveis muitas vezes em *CD-ROM*.

Convém, também, consultar especialistas ou pessoas que realizam pesquisas na mesma área. Eles podem fornecer não apenas informações sobre o que já foi publicado, mas também uma apreciação crítica do material a ser consultado.

O trabalho de identificação das fontes ficou muito facilitado com a consolidação da Internet, que tornou possível ao pesquisador, a partir do seu próprio computador, recorrer aos catálogos das principais bibliotecas do mundo e, muitas vezes, ao próprio texto procurado.

7.6.4 Localização das fontes e obtenção do material

Após a identificação das fontes, passa-se à sua localização. Isso pode ser feito a partir dos fichários das bibliotecas. Quando bem organizados, os fichários possibilitam a localização das obras pelo nome do autor, pelo título da obra ou pelo assunto. Há bibliotecas que mantém-se conectadas a outras bibliotecas, possibilitando, assim, identificar as bibliotecas que possuem o livro ou revista procurado.

A obtenção do material pode ser feita mediante empréstimo ou consulta privativa. A maioria das bibliotecas dispõe de certo número de títulos que podem ser retirados e de outros que só podem ser consultados no local. Quando a biblioteca é dotada de sistema de reprodução, cópias do material podem ser obtidas imediatamente a preços reduzidos. Para o material disponível em *sites* da Internet a obtenção também é facilitada. Além disso, a maioria das bibliotecas dispõe de serviços de empréstimos entre bibliotecas, o que possibilita ao consulente de uma biblioteca retirar livros de outra.

7.6.5 Leitura do material

De posse do material bibliográfico, passa-se à sua leitura. Embora constitua tarefa das mais corriqueiras no mundo contemporâneo, convém que sejam feitas algumas considerações sobre este tópico.

Primeiramente, há que se conhecer que a leitura de um livro ou de qualquer outro material impresso se faz por razões diversas. Pode ocorrer que a leitura se dê por simples distração. Não é este o caso da leitura que se faz na pesquisa bibliográfica, que deve servir aos seguintes objetivos:

a) identificar as informações e os dados constantes dos materiais;
b) estabelecer relações entre essas informações e dados e o problema proposto; e
c) analisar a consistência das informações e dados apresentados pelos autores.

Recomenda-se, primeiramente, uma *leitura exploratória* de todo o material selecionado. Nem tudo será necessariamente lido, pois nem tudo será importante para alcançar os propósitos da pesquisa. O material que se mostrar pouco pertinente será deixado de lado. Nessa etapa, o que convém é entrar em contato com a obra em sua totalidade, lendo o sumário, o prefácio, a introdução, as "orelhas", algumas passagens esparsas do seu texto.

Após terem sido definidos os textos a serem pesquisados, recomenda-se que seja feita uma *leitura seletiva*, ou seja, uma leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam. É pouco provável que interesse ler integralmente um livro, sobretudo se este for muito volumoso.

O procedimento seguinte consiste na *leitura analítica*, que tem por finalidade ordenar e sumariar as informações contidas nas fontes, de forma que possibilitem a obtenção de respostas da pesquisa. Nessa leitura procede-se à identificação das idéias-chaves do texto, à sua ordenação e finalmente à sua síntese.

Por fim, procede-se à *leitura interpretativa*, que nem sempre ocorre separadamente da leitura analítica. Na leitura interpretativa procura-se estabelecer relação entre o conteúdo das fontes pesquisadas e outros conhecimentos, o que significa conferir um alcance mais amplo aos resultados obtidos com a leitura analítica.

7.6.6 Confecção de fichas

Os elementos importantes obtidos a partir do material devem ser anotados, pois eles constituem a matéria-prima do trabalho de pesquisa. Embora possam ser feitas anotações no próprio texto, recomenda-se que sejam transcritas em *fichas de documentação.*

Distingue-se dois tipos de fichas, bibliográficas e de apontamentos. A primeira é utilizada para anotar as referências bibliográficas, bem como para apresentar um sumário e a apreciação crítica de uma obra. A segunda, para anotar as idéias obtidas a partir da leitura de determinado texto.

Tanto as fichas bibliográficas quanto as de apontamentos constituem-se de três partes: cabeçalho, referências bibliográficas e texto. O cabeçalho é constituído pelo título e subtítulo correspondente aos itens definidos no plano provisório do trabalho. As referências bibliográficas são constituídas pelas informações necessárias para identificar a fonte pesquisada. O corpo da ficha é constituído do sumário e da apreciação crítica da obra. Já no caso das fichas de apontamentos, pode ser constituído de transcrição fiel de trechos da obra, de esquemas, resumos e de anotações pessoais.

Após a elaboração das fichas, passa-se à sua ordenação, que consiste em colocá-las umas após as outras, de forma tal que os assuntos referidos estejam o mais próximo possível. Isso é feito da seguinte forma: juntam-se as fichas de acordo com os capítulos considerados no plano de trabalho. A seguir, agrupam-se as fichas de acordo com as seções, subseções, e assim sucessivamente. Dessa for-

ma, as fichas estarão dispostas segundo a ordem estabelecida no plano, o que irá facilitar a redação do trabalho. Quando as fichas são armazenadas na memória do computador, esse trabalho se torna muito mais facilitado.

IANNI, Octavio. *Teorias da globalização*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

Sumário

1. Metáforas da globalização. 2. As economias-mundo. 3. A internacionalização do capital. 4. A interdependência das nações. 5. A ocidentalização do mundo. 6. A aldeia global. 7. A racionalização do mundo. 8. A dialética da globalização. 9. Modernidade-mundo. 10. Sociologia da globalização.

Apoiado em extensa bibliografia sociológica, econômica e política, o autor procede a uma análise crítica da globalização. Conclui que no limiar do século XXI as ciências sociais se defrontam com um desafio epistemológico novo, pois, pela primeira vez, são desafiadas a pensar o mundo como uma sociedade global.

← 7,5 cm →

← 12,5 cm →

Figura 7.1 *Ficha bibliográfica.*

CULTURA ORGANIZACIONAL

MOTTA, Fernando C. Prestes. Cultura e organização no Brasil. In: MOTTA, Fernando C. Prestes, CALDAS, Miguel P. (Orgs.). *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas, 1997.

"As organizações brasileiras geralmente apresentam uma distância de poder tão grande que parecem lembrar a distribuição de renda nacional e o passado escravocrata. A forma como trabalhadores e executivos são tratados parece, de um lado, basear-se em controles do tipo masculino, o uso da autoridade, e, de outro, em controles de tipo feminino, o uso da sedução!"

"O jeitinho brasileiro é uma prática cordial que implica personalizar relações por meio da descoberta de um time de futebol comum ou de uma cidade natal comum, ou ainda de um interesse comum qualquer. É diferente da arrogância em apelar para um *status* mais alto de um parente ou de um conhecido importante. Porém, as duas coisas são freqüentes em nosso país e, por vezes, aparecem habilmente combinadas" (p. 34).

← 7,5 cm →

← 12,5 cm →

Figura 7.2 *Ficha de apontamentos.*

7.6.7 Construção lógica do trabalho

É comum pensar-se que logo após o adequado fichamento do material compulsado, parte-se para a redação do trabalho. Todavia, entre essas duas etapas situa-se a construção lógica do trabalho, que consiste na organização das idéias tendo em vista atender os objetivos ou testar as hipóteses de trabalho para que ele possa ser entendido como uma unidade dotada de sentido. Embora, de certa forma, essa tarefa já tenha sido desenvolvida na elaboração do plano de trabalho, é bem provável que, ao longo do desenvolvimento da pesquisa, este já tenha sido reformulado e nessa etapa, mais que em qualquer outra, torna-se necessária a sua reformulação para o estabelecimento do plano definitivo.

7.6.8 Redação do texto

A redação do texto consiste na expressão literária do raciocínio desenvolvido no trabalho. Com base no plano definitivo e mediante o confronto das fichas de documentação, passa-se a redigir o trabalho.

Recomenda-se que a redação definitiva do texto seja procedida de um rascunho. Ao final dessa primeira redação, sua leitura completa permitirá a revisão adequada do todo e a correção de eventuais falhas lógicas ou redacionais.

Recomenda-se, também, que o texto seja submetido a outras pessoas, tanto dotadas de conhecimento sobre o assunto quanto de prática em redação científica, tendo em vista o seu aprimoramento.

Há, ainda, uma série de normas e cuidados que devem ser observados na redação do relatório da pesquisa e que vêm explicitados no capítulo final deste livro.

Leituras recomendadas

Severino, Antonio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Este livro aborda, dentre outros tópicos, a documentação como método de estudo pessoal, diretrizes para a leitura, análise e interpretação de textos e os pré-requisitos lógicos do trabalho científico.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*: procedimentos básicos. Pesquisa bibliográfica, projeto e relatório. Publicações e trabalhos científicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Este livro trata das diferentes etapas da pesquisa bibliográfica, desde a elaboração de seu projeto até a redação do relatório.

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

Este livro aborda, entre outros tópicos, a qualidade das fontes da pesquisa, as estratégias de leitura, a elaboração de resumos, resenhas e fichamentos.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule problemas de pesquisa que possam ser investigados a partir de fontes exclusivamente bibliográficas.
2. Escolha um desses problemas formulados e elabore um plano de pesquisa bibliográfica.
3. Faça uma visita à biblioteca da sua faculdade e identifique o sistema de organização das fichas catalográficas.
4. Escolha um problema de pesquisa e, a seguir, mediante leitura exploratória, selecione alguns livros de interesse potencial para essa investigação.
5. Elabore fichas catalográficas correspondentes aos livros selecionados.
6. Selecione um trecho de um livro e faça sua leitura interpretativa. Em seguida elabore uma ficha de apontamentos do texto lido.

OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

8

8.1 Esquema de operacionalização

Na pesquisa social há uma fase essencialmente teórica, que é a de formulação do problema e de sua inserção numa perspectiva mais ampla; o que geralmente envolve a construção de hipóteses e a identificação dos potenciais nexos entre as variáveis. A seguir, vem o delineamento da pesquisa, que indica de que maneira os conceitos e as variáveis devem ser colocados em contato com os fatos empíricos para a obtenção de respostas significativas. Resta, ainda, outra tarefa, que é indispensável para que se possa obter dados necessários ao teste das hipóteses. É a operacionalização das variáveis, que pode ser definida como o processo que sofre uma variável (ou um conceito) a fim de se encontrar os correlatos empíricos que possibilitem sua mensuração ou classificação.

Quando se pretende que uma proposição atinja o *status* de hipótese científica, é condição básica que seja passível de refutação empírica. Para tanto, suas variáveis devem ser operacionalizadas, ou seja, traduzidas em conceitos mensuráveis. Boa parte das variáveis identificadas nas pesquisas sociais correspondem à categoria de "fatos sociais não manifestos", de acordo com a terminologia de Durkheim. Como a prova empírica exige medição, é necessário estudar estes fatos não manifestos por intermédio de fatos manifestos que os representem. Ou seja, é necessário definir as variáveis teóricas em termos de variáveis empíricas.

O processo lógico de operacionalização de uma variável requer primeiramente a definição teórica da variável e a enumeração de suas dimensões, no caso de ser uma variável muito complexa. A seguir, torna-se necessária outra definição, agora uma definição empírica. Esta definição, que pode ser chamada de operacional, fará referência a seus indicadores, ou seja, aos elementos que indicam seu

valor de forma prática. A partir daí, torna-se possível a medição desses indicadores, o que possibilitará conhecer o valor da variável.

Seja o caso do "*status* socioeconômico". Pode-se defini-lo teoricamente como a posição de um indivíduo na sociedade, tomando-se como referência a posição dos outros indivíduos em relação à sua. Naturalmente esta é uma variável complexa, sendo possível identificar várias dimensões relevantes para sua mensuração, tais como: a econômica, a educacional e a de prestígio ocupacional. Cada uma destas dimensões, por sua vez, pode ser medida por indicadores como: renda mensal, grau educacional alcançado e ocupação (desde que seja conhecido o grau de prestígio relativo das ocupações). Estes indicadores, por serem, bastante concretos, possibilitam sua medição, conduzindo ao estabelecimento do valor da variável.

Deve ficar claro que as operações a serem realizadas com as dimensões de uma variável para torná-la mensurável dependem de sua distância em relação ao plano empírico. Assim, a dimensão educacional enquanto conceito está muito mais próxima da realidade concreta que a dimensão prestígio ocupacional. Tanto é que basta o conhecimento do grau de educação formal de um indivíduo para medir a dimensão educacional. Já a mensuração do prestígio ocupacional exigirá a consideração de indicadores diversos, tais como: denominação da ocupação, posição na ocupação, tarefas desempenhadas e a escala de prestígio das ocupações no local em que se realiza a mensuração.

Nos casos como o do prestígio ocupacional, que exige a seleção de diversos indicadores, a mensuração efetiva só se faz mediante a combinação dos valores obtidos pelo indivíduo em cada um dos indicadores propostos. Esta combinação é denominada índice.

A tarefa de seleção dos indicadores, embora simples, é bastante delicada e exige do investigador muita argúcia e experiência. Ocorre que muitas vezes existem numerosos indicadores para uma mesma variável, tornando-se difícil selecionar o mais adequado. Em alguns casos os indicadores tidos como mais apropriados não são fáceis de medir, devendo ser substituídos por outros menos confiáveis, todavia passíveis de medição pelos meios de que dispõe o pesquisador. Também há casos em que os indicadores não se referem exatamente à variável em questão, mas a um aspecto conexo de menor relevância. Para bem decidir acerca dos indicadores é necessário que o investigador seja dotado de grande intuição e que possua sólidos conhecimentos sobre o tema pesquisado. Caso, contrário, a pesquisa, a despeito de revestir-se de grande aparato técnico, tenderá a produzir resultados bastante equivocados.

8.2 Mensuração nas ciências sociais

8.2.1 Complexidade do problema

A qualidade de uma pesquisa depende, entre outros aspectos dos processos de mensuração empregados. Já foi considerado no primeiro capítulo que uma das

principais dificuldades com que se deparam as ciências sociais é a da mensuração de seus objetos. Por essa razão, o pesquisador social deverá estar atento aos problemas de mensuração, se desejar obter resultados significativos.

A mensuração de uma entidade sempre é feita por comparação. Medir algo consiste em verificar quantas vezes uma unidade de medida cabe no objeto a medir. Quando se deseja, por exemplo, medir a extensão de um objeto, coloca-se uma fita métrica sobre o mesmo e observa-se quantos centímetros ou metros abarca o objeto em questão. O que se faz neste caso é comparar o objeto com o padrão de medida (centímetros ou metros) para determinar quantas frações do mesmo inclui.

Quando as variáveis são físicas, não há grandes dificuldades na mensuração. Quando, porém, as variáveis são sociais, a complexidade aumenta. Isto porque as variáveis deste tipo não podem ser mensuradas com escalas tão simples como a linear e, também, porque não existem para comparação padrões de medida universalmente definidos e aceitos. Por exemplo, para medir o grau de conservadorismo de um político não existe uma escala amplamente reconhecida, razão pela qual o investigador se vê obrigado a escolher uma dentre as utilizadas em outras pesquisas ou a elaborar uma adaptada às suas necessidades específicas. O grau de conservadorismo não é uma variável simples como o peso ou a extensão, pois resulta de um conjunto complexo de condutas e atitudes. Mensurar conservadorismo implica uma série de operações, que envolvem, além da definição das dimensões que a integram e da seleção de indicadores que as expressam, a construção de uma escala apropriada.

Pode-se definir escala como um contínuo de valores ordenados entre um ponto inicial e outro final. No caso do aproveitamento escolar, por exemplo, pode-se estabelecer uma escala variando de zero a dez, correspondendo ao mínimo e ao máximo rendimento possível. Com base nestes limites, pode-se concluir a elaboração da escala, mediante o estabelecimento dos pontos intermediários. Tem-se assim uma escala capaz de mensurar o rendimento acadêmico, com base em indicadores concretos dos trabalhos elaborados pelos estudantes, exames, provas e outros procedimentos de avaliação.

Para que uma escala seja adequada para mensurar objetivamente as variáveis, precisa apresentar alguns requisitos, sendo que os mais importantes são a fidedignidade e a validade.

Existem vários métodos para testar a validade dos instrumentos de medida. Alguns deles são apresentados também no Capítulo 13. Um dos mais utilizados, em virtude de sua simplicidade, é o da validade lógica. Este método avalia apenas, considerando a definição teórica de uma variável, se a medida parece adequada para medi-la. Trata-se, a rigor, da utilização de um método baseado na lógica do senso comum. Embora em muitos estudos tenha se mostrado satisfatório, nem sempre é prudente basear-se apenas neste método.

8.2.2 Fidedignidade das medidas

A mensuração das variáveis envolve diversos aspectos técnicos. Os mais relevantes referem-se à fidedignidade e validade das medidas.

O conceito de fidedignidade refere-se à consistência ou estabilidade de uma medida. Tome-se o exemplo de uma balança. Se essa acusa o mesmo peso para um mesmo objeto em momentos diferentes, pode ser considerada fidedigna. Considere-se igualmente um teste psicológico. Se este fornecer a uma mesma pessoa um resultado mediano e na semana seguinte bastante superior à média, não poderá ser considerado fidedigno. Assim, para fins de pesquisa considera-se que uma escala é fidedigna quando aplicada à mesma amostra produz consistentemente os mesmos resultados.

A importância da fidedignidade é evidente. Assim como uma fita métrica construída com material elástico é inadequada para medir a extensão de uma peça de tecido, uma escala de distância social não fidedigna não é útil para o estudo dessa variável. Os pesquisadores devem, portanto, usar medidas fidedignas. Tentar estudar o comportamento social utilizando medidas não fidedignas é, pois, no mínimo um desperdício de tempo, pois os resultados não serão confiáveis.

Para avaliar a fidedignidade de uma medida existem vários procedimentos. Alguns deles são esclarecidos no Capítulo 13, ao se tratar da construção de escalas sociais.

8.2.3 Validade das medidas

Validade é a capacidade de uma medida para produzir os efeitos esperados. Assim, uma medida é considerada válida quando mede realmente o que se pretende medir.

Pode-se falar em três tipos de validade na pesquisa: (1) **validade de construto**, que se refere à adequação da definição operacional de uma variável, (2) **validade interna**, que se refere à capacidade para tirar conclusões relativas à relação causa-efeito dos dados da pesquisa, e (3) **validade externa**, que se refere ao grau com que os resultados da pesquisa podem ser generalizados para outras populações ou situações.

No tocante à mensuração, o que mais importa é a obtenção da validade de construto. Interessa saber em que medida a definição operacional de uma variável reflete o seu verdadeiro significado teórico. Ou, de forma mais específica: a medida empregada mede realmente o que o construto pretende medir?

8.3 Níveis de mensuração

Existem diferentes tipos de escala, que variam entre si conforme o rigor de sua elaboração e o tipo de variável que medem. Costuma-se classificar as escalas em quatro níveis: nominais, ordinais, de intervalo e de razão.

Escalas nominais são aquelas constituídas por duas ou mais categorias, nas quais são classificados os objetos ou indivíduos. A única relação especificada entre as categorias é que sejam diferentes entre si, não existindo a suposição de que representem "mais" ou "menos" da categoria que está sendo medida. A classificação de indivíduos de acordo com a nacionalidade, religião ou ocupação, por exemplo, constitui uma escala nominal.

As escalas ordinais definem a posição relativa de objetos ou indivíduos em relação a uma característica, mas não têm suposições quanto à distância entre as posições. A exigência básica para uma escala ordinal é que possibilite verificar se o objeto ou indivíduo que está sendo mensurado possui maior ou menor quantidade de determinada característica, quando comparado a outros objetos ou indivíduos. Tem-se, por exemplo, uma escala ordinal de conservadorismo quando é possível ordenar as pessoas segundo sejam mais ou menos conservadoras, mas sem qualquer suposição quanto às distâncias que separam um valor do outro.

As escalas de intervalo caracterizam-se por estar a diferença entre seus intervalos claramente determinada e por serem estes iguais entre si. Por exemplo, a escala de temperatura é de intervalo, porque entre 20 e 22 graus há a mesma diferença entre 45 e 47. Há certo número de variáveis em ciências sociais que pode, atualmente, ser mensurado com escalas de intervalo: nível intelectual, aproveitamento escolar, distância social. A principal limitação que apresenta este tipo de escala é que não possui um zero absoluto, um zero que expresse ausência absoluta da qualidade medida.

As escalas de razão supõem a existência de um valor zero absoluto, o que possibilita a realização de operações aritméticas como a obtenção de razões ou quocientes. Isto significa que, por exemplo, o valor 100 numa escala deste tipo é o dobro do valor 50 e o quíntuplo do valor 20. Como exemplos de escala de razão têm-se: o peso, a extensão, a intensidade de corrente elétrica etc. É muito raro nas ciências a aplicação de escalas deste tipo. Apenas na economia vem sendo possível a utilização de escalas de razão com razoável grau de eficiência.

8.4 Construção de índices

Boa parte das variáveis na pesquisa social só pode ser mensurada adequadamente a partir da identificação de certo número de indicadores. É o caso, por exemplo do "*status* socioeconômico", já considerado, e de outras variáveis complexas, que envolvem múltiplas dimensões.

A mensuração de uma variável desse tipo exige primeiramente o estabelecimento de suas dimensões. Para cada uma dessas dimensões serão selecionados um ou mais indicadores. Para cada indicador será selecionada uma escala. Por fim, essas escalas serão integradas de maneira tal que se obtenha um valor total, que é denominado índice.

Um exemplo prático, para fins didáticos, acerca da construção de índices é o referente à variável "exposição aos meios de comunicação de massa", apresenta-

da por Sabino (1979, p. 140). Existem muitos meios de comunicação de massa na sociedade moderna, sendo o cinema, a televisão, o rádio e os jornais os mais importantes. Assim, podem ser identificadas quatro dimensões da variável, que correspondem à exposição a cada um dos meios de comunicação. Os indicadores dessas dimensões, por sua vez, podem ser definidos como a intensidade do contato que um indivíduo ou grupo tem com esses meios. Mais especificamente:

- Exposição ao cinema: freqüência mensal de assistência a filmes no cinema.
- Exposição ao rádio: média semanal de horas escutadas.
- Exposição à TV: média semanal de horas assistidas.
- Exposição aos jornais: média semanal de jornais lidos.

Após a definição dos indicadores, a tarefa seguinte é a construção de escalas que possibilitem medir cada um dos indicadores. No caso da exposição ao cinema, a escala poderá ser constituída de três valores, correspondendo a baixa, média e alta exposição. Cada um desses três graus de exposição estará associado a uma conduta expressa em termos quantitativos que, por sua vez, apresentará uma equivalência numérica. Dessa forma, ter-se-á:

Tabela 8.1 *Valores escalares correspondentes à exposição ao cinema.*

CONCEITOS	CONDUTAS	VALORES ESCALARES
Baixa exposição	Vai menos de uma vez por mês ao cinema	0
Média exposição	Vai de uma a três vezes por mês ao cinema	1
Exposição alta	Vai mais de três vezes por mês ao cinema	2

Para cada um dos outros meios de comunicação será realizada tarefa semelhante. Assim, serão construídas as seguintes escalas:

Tabela 8.2 *Valores escalares correspondentes à exposição ao rádio.*

CONCEITOS	CONDUTAS	VALORES ESCALARES
Ínfima exposição	Menos de uma hora semanal de audição	0
Fraca exposição	De 1 a 3 horas semanais de audição	1
Média exposição	De mais de 3 horas até 10 horas semanais de audição	2
Alta exposição	De mais de 10 horas semanais de audição	3

Tabela 8.3 *Valores escalares correspondentes à exposição à TV.*

CONCEITOS	CONDUTAS	VALORES ESCALARES
Ínfima exposição	Menos de uma hora semanal	0
Baixa exposição	De 1 a 3 horas semanais	1
Média exposição	De mais de 3 até 10 horas semanais	2
Alta exposição	De mais de 10 até 20 horas semanais	3
Muito alta exposição	Mais de 20 horas semanais	4

Tabela 8.4 *Valores escalares correspondentes à exposição a jornais.*

CONCEITOS	CONDUTAS	VALORES ESCALARES
Ínfima exposição	Menos de 1 jornal lido por semana	0
Baixa exposição	De 1 a 3 jornais lidos por semana	1
Média exposição	De 4 a 7 jornais lidos por semana	2
Alta exposição	Mais de 7 jornais lidos por semana	3

De posse destas quatro escalas, uma para cada indicador, pode-se chegar à elaboração do índice. Para tanto será necessário primeiramente igualar as escalas entre si visto que não apresentam o mesmo número de categorias.

Para igualar as escalas, toma-se um valor único que corresponderá ao máximo de cada uma delas. De modo geral, toma-se o valor 100, por ser o mais prático. Dessa forma, a pessoa mais exposta a cada um dos meios de comunicação receberá 100 e a menos exposta, o valor zero.

A escala referente ao cinema, que originalmente variava de zero a dois, passa a variar de zero a 100. O valor intermediário, que era um, passa a ser 50 na nova escala.

As escalas referentes ao rádio e aos jornais, que apresentavam quatro valores, passam a ter os seguintes valores proporcionais.

VALOR ORIGINAL	VALOR PROPORCIONAL
0	0
1	33
2	67
3	100

Por fim, a escala referente à TV, que abrangia cinco pontos, passa a ter os seguintes valores.

VALOR ORIGINAL	VALOR PROPORCIONAL
0	0
1	25
2	50
3	75
4	100

Como ilustração para o exemplo aqui considerado, tome-se a situação de uma pessoa que tenha informado que:

- Vai ao cinema duas vezes por mês, em média.
- Escuta rádio durante 4 ou 5 horas por semana.
- Assiste a programas de TV cerca de duas horas diárias.
- Lê um jornal por dia.

A Tabela 8.5 indica as operações necessárias para a obtenção do índice de exposição referente a essa pessoa.

Tabela 8.5 *Cálculo do índice de exposição.*

MEIOS DE COMUNICAÇÃO	VALOR NA ESCALA ORIGINAL	VALOR PROPORCIONAL
Cinema	1	50
Rádio	2	67
TV	3	75
Jornais	2	67
Total		259

O valor do índice passa a ser, então:

$$I = \frac{259}{4} = 64,75$$

Cabe lembrar que a construção deste índice foi feita com finalidade didática, já que tanto o estabelecimento das dimensões quanto a ponderação dos itens foram arbitrários. É possível, no entanto, elaborar escalas mediante criteriosa seleção de indicadores e ponderação de itens a partir de testes estatísticos apropriados como, por exemplo, a que é utilizada pela Associação Brasileira de Institutos de Pesquisas Mercadológicas – Abipeme – para classificar os consumidores segundo sua aptidão para o consumo.

Em virtude de sua simplicidade e de ter sido construído a partir de critérios rigidamente estatísticos, essa vem sendo utilizada em muitas pesquisas sociais para identificar o nível socioeconômico da população.

Desde 1970 foram utilizados diferentes critérios. O atual é conhecido como Critério de Classificação Econômica Brasil (CCE), atualizado em 2003. Sua finalidade é a de estimar o potencial de compra das famílias e segmentar o mercado em classes econômicas. Não tem, pois, a finalidade de dividir a sociedade em classes. Mas, em virtude de sua simplicidade, tem sido utilizado em pesquisas com a finalidade de classificar segmentos de população segundo critérios socioeconômicos.

Na construção do CCE foram consideradas duas variáveis: nível de escolaridade e poder aquisitivo, que são operacionalizadas conforme demonstra o Quadro 8.1.

Quadro 8.1 *Critério de Classificação Econômica Brasil (2003) – CCE.*

Poder aquisitivo

Itens	**Não tem**	**Tem 1**	**Tem 2**	**Tem 3**	**Tem 4 ou mais**
Televisor	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada	0	2	4	4	4
Aspirador	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Vídeo/DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer	0	1	1	1	1

Escolaridade

Analfabeto/primário incompleto	0
Primário completo/ginasial incompleto	1
Ginasial completo/colegial incompleto	2
Colegial completo/superior incompleto	3
Superior completo	5

Resultado

A1	De 30 a 34 pontos	Classe A1
A2	De 26 a 29 pontos	Classe A2
B1	De 21 a 25 pontos	Classe B1
B2	De 17 a 20 pontos	Classe B2
C	De 11 a 16 pontos	Classe C
D	De 6 a 10 pontos	Classe D

Fonte: PUC-RIO. *Metodologia e critérios empregados no Brasil para classificar os estratos sociais.* Certificação Digital nº 0220867/CA. Disponível em: <http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/PRG_0599.EXE/5253_3.PDF?NrOcoSis=13795&CdLinPrg=pt>. Acesso em: 5 mar. 2006.

Leitura recomendada

COZBY, Paul C. *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo: Atlas, 2003.

O quinto capítulo desse livro é dedicado ao conceito de mensuração, abrangendo a validade, fidedignidade e reatividade das medidas e as escalas de mensuração.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Selecione certo número de variáveis e classifique-as de acordo com o seu nível de mensuração.
2. Selecione indicadores para as variáveis: ideologia política, prestígio ocupacional, satisfação no trabalho e preconceito racial.
3. Proponha definições operacionais para os conceitos: aspiração profissional, opinião sobre o casamento e nível intelectual.
4. Selecione ao acaso, 20 conceitos de um livro de psicologia ou de sociologia e verifique quais os que mais facilmente poderão ser operacionalizados.

Amostragem na Pesquisa Social

9

9.1 Necessidade da amostragem na pesquisa social

De modo geral, as pesquisas sociais abrangem um universo de elementos tão grande que se torna impossível considerá-los em sua totalidade. Por essa razão, nas pesquisas sociais é muito freqüente trabalhar com uma amostra, ou seja, com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo. É o que ocorre, sobretudo, nas pesquisas designadas como levantamento ou experimentos.

Quando um pesquisador seleciona uma pequena parte de uma população, espera que ela seja representativa dessa população que pretende estudar. Para tanto necessita observar os procedimentos definidos pela Teoria da Amostragem.

A Teoria da Amostragem encontra-se hoje consideravelmente desenvolvida, ficando difícil a qualquer pesquisador justificar a seleção de uma amostra sem recorrer a seus princípios.

9.2 Conceitos básicos

A definição de alguns conceitos básicos é fundamental para a compreensão do problema da amostragem na pesquisa social. São eles:

a) *Universo ou população.* É um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características. Comumente fala-se de população como referência ao total de habitantes de determinado lugar. Todavia, em termos estatísticos, pode-se entender como amostra o conjunto de alunos matriculados numa escola, os operários filiados a um sindicato,

os integrantes de um rebanho de determinada localidade, o total de indústrias de uma cidade, ou a produção de televisores de uma fábrica em determinado período.

b) *Amostra*. Subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população. Urna amostra pode ser constituída, por exemplo, por cem empregados de urna população de 4.000 que trabalham em uma fábrica. Outro exemplo de amostra pode ser dado por determinado número de escolas que integram a rede estadual de ensino. Outros exemplos: urna quantidade definida de peixes retirados de determinado rio, certo número de parafusos retirados do total da produção diária de uma indústria ou um cálice de vinho de um tonel.

9.3 Princípios fundamentais da amostragem

A amostragem se fundamenta em leis estatísticas que lhe conferem fundamentação científica: a lei dos grandes números, a lei de regularidade estatística, a lei da inércia dos grandes números e a lei da permanência dos pequenos números.

A lei dos grandes números afirma que, se numa prova a probabilidade de um evento é *p*, e se este se repete grande número de vezes, a relação entre as vezes que se produz o sucesso e a quantidade total de provas, ou seja *f*, tende a aproximar-se cada vez mais da probabilidade *p*. Ou, em outras palavras, se o número de provas é suficientemente grande, torna-se altamente improvável que a diferença entre *f* e *p* seja significativa.

A lei da regularidade estatística indica que um conjunto de *n* unidades tomadas ao acaso de um conjunto *N* terá provavelmente as características do grupo maior.

A lei da inércia dos grandes números assegura que, na maioria dos fenômenos, quando uma parte varia numa direção, é provável que parte igual do mesmo grupo varie em direção oposta.

A lei da permanência dos pequenos números diz que, se uma amostra suficientemente numerosa é representativa da população, uma segunda amostra de igual magnitude deverá ser semelhante à primeira. Assim, se na primeira amostra são encontrados poucos indivíduos com características raras, é de se esperar que na segunda sejam encontrados em igual proporção.

9.4 Tipos de amostragem

Na pesquisa social são utilizados diversos tipos de amostragem, que podem ser classificados em dois grandes grupos: amostragem probabilística e não-pro-

babilística. Os tipos do primeiro grupo são rigorosamente científicos e se baseiam nas leis consideradas no item anterior. Os do segundo grupo não apresentam fundamentação matemática ou estatística, dependendo unicamente de critérios do pesquisador. Claro que os procedimentos deste último tipo são muito mais críticos em relação à validade de seus resultados, todavia apresentam algumas vantagens, sobretudo no que se refere ao custo e ao tempo despendido.

Os tipos de amostragem probabilísticas mais usuais são: aleatória simples, sistemática, estratificada, por conglomerado e por etapas. Dentre os tipos de amostragem não probabilística, os mais conhecidos são: por acessibilidade, por tipicidade e por cotas.

9.4.1 Amostragem aleatória simples

A amostragem aleatória simples é o procedimento básico da amostragem científica. Pode-se dizer mesmo que todos os outros procedimentos adotados para compor amostras são variações deste.

A amostragem aleatória simples consiste em atribuir a cada elemento da população um número único para depois selecionar alguns desses elementos de forma casual. Para se garantir que a escolha dessa amostra seja devida realmente ao acaso, podem-se utilizar tábuas de números aleatórios. Estas tábuas são constituídas por números apresentados em colunas, em páginas consecutivas. Um fragmento de página de números aleatórios é aqui apresentado como ilustração.

52024	36684	59440	14520
96111	72520	15278	21058
26635	90903	11515	04184
30985	07372	72032	89628
35622	05020	77625	78849

As tábuas podem ser utilizadas da seguinte maneira: cada elemento da população é associado a um número. Determina-se a quantidade de algarismos do maior dos números associados aos elementos da população. Consulta-se, a seguir, qualquer uma das listas de números, considerando o número de algarismos. Por exemplo, para uma população de 500 elementos, assinala-se qualquer combinação de três colunas, ou conjuntos de três algarismos consecutivos, ou três linhas etc. Suponha-se que sejam utilizados os três últimos algarismos de cada conjunto de cinco. Caminhando-se de cima para baixo na coluna, partindo de 024, assinalam-se todos os números inferiores a 501, até que sejam alcançados tantos

números quantos forem os elementos necessários para a composição da amostra. Será, assim, obtida a seguinte seqüência:

024, 111, 372, 020, 440, ...

Os números dessa seqüência serão, portanto, escolhidos para constituir a amostra.

Este procedimento, embora seja o que mais se ajusta aos princípios da teoria das probabilidades, nem sempre é o de mais fácil aplicação, sobretudo porque exige que se atribua a cada elemento da população um número único. Além disso, despreza o conhecimento prévio da população que porventura o pesquisador possa ter.

9.4.2 *Amostragem sistemática*

A amostragem sistemática é uma variação da amostragem aleatória simples. Sua aplicação requer que a população seja ordenada de modo tal que cada um de seus elementos possa ser unicamente identificado pela posição. Apresentam condições para satisfação desse requisito uma população identificada a partir de uma lista que englobe todos os seus elementos, uma fila de pessoas ou o conjunto de candidatos a um concurso, identificados pela ficha de inscrição.

Para efetuar a escolha da amostra, procede-se à seleção de um ponto de partida aleatório entre 1 e o inteiro mais próximo à razão da amostragem (o número de elementos da população pelo número de elementos da amostra – N/n). A seguir, selecionam-se itens em intervalos de amplitude N/n.

A composição da amostra por este processo é bastante simples. Deve ficar claro, porém, que só é aplicável nos casos em que se possa previamente identificar a posição de cada elemento num sistema de ordenação da população.

9.4.3 *Amostragem estratificada*

A amostragem estratificada caracteriza-se pela seleção de uma amostra de cada subgrupo da população considerada. O fundamento para delimitar os subgrupos ou estratos pode ser encontrado em propriedades como sexo, idade ou classe social. Muitas vezes essas propriedades são combinadas, o que exige uma matriz de classificação. Por exemplo, quando se combina homem e mulher com "maior de 18 anos" e "menor de 18 anos", resultam quatro estratos: "homem menor de 18 anos", "mulher menor de 18 anos", "homem maior de 18 anos", "mulher maior de 18 anos".

A amostragem estratificada pode ser proporcional ou não proporcional. No primeiro caso, seleciona-se de cada grupo uma amostra aleatória ou seja propor-

cional à extensão de cada subgrupo determinado por alguma propriedade tida como relevante. Por exemplo, se uma população é formada por 70% de homens e 30% de mulheres, então a amostra deverá obedecer às mesmas proporções no que se refere ao sexo. Este tipo de amostragem tem como principal vantagem o fato de assegurar representatividade em relação às propriedades adotadas como critérios para estratificação.

No caso da amostragem estratificada não proporcional, a extensão das amostras dos vários estratos não é proporcional à extensão desses estratos em relação ao universo. Há situações em que este procedimento é o mais adequado, particularmente naqueles em que se tem interesse na comparação entre os vários estratos.

9.4.4 Amostragem por conglomerados

A amostragem por conglomerados é indicada em situações em que é bastante difícil a identificação de seus elementos. É o caso, por exemplo, de pesquisas cuja a população seja constituída por todos os habitantes de uma cidade. Em casos desse tipo é possível proceder à seleção da amostra a partir de "conglomerados". Conglomerados típicos são quarteirões, famílias, organizações, edifícios, fazendas etc.

Por exemplo, num levantamento da população de uma cidade pode-se dispor de uma mapa indicando cada um dos quarteirões. Torna-se possível, então, colher uma amostra de quarteirões e fazer a contagem de todas as pessoas que residem naqueles quarteirões. A partir dessa contagem, é possível selecionar aleatoriamente os elementos que comporão a amostra.

A amostragem por conglomerados é vantajosa quando é elevado o custo de preparação de uma lista de toda a população. Neste caso, basta elaborar a lista da população dos conglomerados e não a da população total.

9.4.5 Amostragem por etapas

Esse tipo de amostragem pode ser utilizado quando a população se compõe de unidades que podem ser distribuídas em diversos estágios. Torna-se muito útil quando se deseja pesquisar uma população cujos elementos se encontram dispersos numa grande área, como um estado ou um país. Por exemplo, numa pesquisa que tivesse como universo todos os domicílios do Brasil, num primeiro estágio poderiam ser selecionadas microrregiões. Num segundo estágio, poderiam ser selecionados municípios. Num terceiro estágio, bairros, depois quarteirões e, num último estágio, os domicílios.

9.4.6 Amostragem por acessibilidade ou por conveniência

Constitui o menos rigoroso de todos os tipos de amostragem. Por isso mesmo é destituída de qualquer rigor estatístico. O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo. Aplica-se este tipo de amostragem em estudos exploratórios ou qualitativos, onde não é requerido elevado nível de precisão.

9.4.7 Amostragem por tipicidade ou intencional

Também constitui um tipo de amostragem não probabilística e consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população. A principal vantagem da amostragem por tipicidade está nos baixos custos de sua seleção. Entretanto, requer considerável conhecimento da população e do subgrupo selecionado. Quando esse conhecimento prévio não existe, torna-se necessária a formulação de hipóteses, o que pode comprometer a representatividade da amostra. Por exemplo, para escolher uma cidade típica, com vistas em um estudo sobre o país, o pesquisador deverá procurar uma cidade cuja distribuição de renda seja semelhante à do país como um todo, cujo nível de industrialização se aproxime do nível do país etc. O fato de ser uma cidade típica em relação a alguns aspectos não assegura que o seja em relação a outros. Daí por que a generalização a partir de uma amostra desse tipo pode ser bastante arriscada.

9.4.8 Amostragem por cotas

De todos os procedimentos de amostragem definidos como não probabilísticos, este é o que apresenta maior rigor. De modo geral, é desenvolvido em três fases:

a) classificação da população em função de propriedades tidas como relevantes para o fenômeno a ser estudado;
b) determinação da proporção da população a ser colocada em cada classe, com base na constituição conhecida ou presumida da população; e
c) fixação de cotas para cada observador ou entrevistador encarregado de selecionar elementos da população a ser pesquisada, de modo tal que a amostra total seja composta em observância à proporção das classes consideradas.

Este procedimento é usualmente aplicado em levantamentos de mercado e em prévias eleitorais. Tem como principais vantagens o baixo custo e o fato de conferir alguma estratificação à amostra. Contudo, possibilita a introdução de vieses devi-

dos à classificação que o pesquisador faz dos elementos e à seleção não aleatória em cada classe.

9.5 Determinação do tamanho da amostra

9.5.1 Fatores que determinam o tamanho da amostra

Para que uma amostra represente com fidedignidade as características do universo, deve ser composta por um número suficiente de casos. Este número, por sua vez, depende dos seguintes fatores: extensão do universo, nível de confiança estabelecido, erro máximo permitido e percentagem com a qual o fenômeno se verifica.

AMPLITUDE DO UNIVERSO. A extensão da amostra tem a ver com a extensão do universo. Para tanto, os universos de pesquisa são classificados em finitos e infinitos. Universos finitos são aqueles cujo número de elementos não excede a 100.000. Universos infinitos, por sua vez, são aqueles que apresentam elementos em número superior a esse. São assim denominados porque, acima de 100.000, qualquer que seja o número de elementos do universo, o número de elementos da amostra a ser selecionada será rigorosamente o mesmo.

NÍVEL DE CONFIANÇA ESTABELECIDO. De acordo com a teoria geral das probabilidades, a distribuição das informações coletadas a partir de amostras ajusta-se geralmente à curva "normal" (curva de Gauss), que apresenta valores centrais elevados e valores externos reduzidos, conforme indica a Figura 9.1.

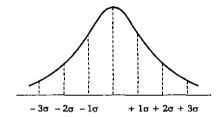



Figura 9.1 *Curva "normal".*

O nível de confiança de uma amostra refere-se à área da curva normal definida a partir dos desvios-padrão em relação à sua média. Numa curva normal, a área compreendida por um desvio-padrão à direita e um à esquerda da média corresponde a aproximadamente 68% de seu total. A área compreendida por dois desvios, por sua vez, corresponde a aproximadamente 95,5% de seu total. Por fim, a área compreendida por três desvios corresponde a 99,7% de seu total. Isso

significa que, quando na seleção de uma amostra são considerados dois desvios-padrão, trabalha-se com um nível de confiança de 95,5%. Quando, por sua vez, são considerados três desvios-padrão, o nível de confiança passa a ser de 99,7%.

ERRO MÁXIMO PERMITIDO. Os resultados obtidos numa pesquisa a partir de amostras não são rigorosamente exatos em relação ao universo de onde foram extraídas. Esses resultados apresentam sempre um erro de medição, que diminui na proporção em que aumenta o tamanho da amostra. O erro de medição é expresso em termos percentuais e nas pesquisas sociais trabalha-se usualmente com uma estimativa de erro entre 3 e 5%.

PERCENTAGEM COM QUE O FENÔMENO SE VERIFICA. A estimação prévia da percentagem com que se verifica um fenômeno é muito importante para a determinação do tamanho da amostra. Por exemplo, numa pesquisa cujo objetivo é verificar qual a percentagem de protestantes que residem numa cidade, a estimativa prévia desse número é bastante útil. Se for possível afirmar que essa percentagem não é superior a 10%, será necessário um número de casos bem maior do que numa situação em que a percentagem presumível estivesse próxima de 50%.

9.5.2 Cálculo do tamanho da amostra

O cálculo do tamanho de uma amostra pode exigir o concurso de procedimentos estatísticos bastante especializados. Estes, todavia, têm sempre o seu fundamento nas fórmulas básicas para o cálculo do tamanho da amostra de populações infinitas e finitas.

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DE AMOSTRAS PARA POPULAÇÕES INFINITAS. A fórmula básica para o cálculo do tamanho de amostras para populações infinitas é a seguinte:

$$n = \frac{\sigma^2 p \cdot q}{e^2}$$

onde: n = Tamanho da amostra

σ^2 = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica

q = Percentagem complementar $(100 - p)$

e^2 = Erro máximo permitido

Seja o exemplo acima considerado: verificação do número de protestantes residentes em determinada cidade. Se esta cidade tiver uma população superior

a 100.000 habitantes, ter-se-á, em termos estatísticos, uma população infinita. Logo, a fórmula será adequada.

Se for possível admitir que o número de protestantes se situa por volta de 10%, não excedendo essa percentagem, tem-se $p = 10$. Conseqüentemente, q será igual a 100 – 10, ou seja, 90.

Se for desejado um nível de confiança bastante alto (superior a 99%), aplica-se à fórmula 3 desvios; logo, σ^2 será igual a 3^2, ou seja, 9.

Se o erro máximo tolerado for de 2%, e^2 será igual a 2^4, ou seja, 4.

Assim, tem-se a equação:

$$n = \frac{9.10.90}{4} = \frac{8.100}{4} = 1.025$$

Logo, para atender às exigências estabelecidas, o número de elementos da amostra deverá ser de 1.025.

Se, todavia, for aceito o nível de confiança de 95% (correspondente a dois desvios) e um erro máximo de 3%, o número de elementos da amostra será bem menor, como se vê mediante a aplicação da fórmula:

$$n = \frac{4.10.90}{9} = \frac{3.600}{9} = 400$$

Convém lembrar que neste caso a afirmativa da percentagem com a qual o fenômeno se verifica foi estabelecida previamente. Quando isto não é possível, adota-se o valor máximo de p, que é 50.

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DE AMOSTRAS PARA POPULAÇÕES FINITAS. Quando a população pesquisada não supera 100.000 elementos, a fórmula para o cálculo do tamanho da amostra passa a ser a seguinte:

$$n = \frac{\sigma^2 p.q.N}{e^2 (N-1) + \sigma^2 p.q}$$

onde: n = Tamanho da amostra

σ^2 = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica

q = Percentagem complementar

N = Tamanho da população

e^2 = Erro máximo permitido

Seja agora o exemplo de uma pesquisa que tenha por objetivo verificar quantos dos 10.000 empregados de uma fábrica são sindicalizados. Presume-se que esse número não seja superior a 30% do total, deseja-se um nível de confiança de 95% (dois desvios) e tolera-se um erro de até 3%.

Então:

$$n = \frac{4.30.70.10000}{9.(9.999) + 4.30.70} = \frac{84.000.000}{98.391} = 853$$

Logo, deverão ser pesquisados 853 empregados.

9.6 Determinação da margem de erro da amostra

Quando já se efetivou uma pesquisa e se deseja conhecer a margem de erro da amostra utilizada, aplica-se a fórmula:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{pq}{n}}$$

onde: σ_p, = erro-padrão ou desvio da percentagem com que se verifica determinado fenômeno

p = percentagem com que se verifica o fenômeno

q = percentagem complementar (100 $-p$)

n = número de elementos incluídos na amostra

Se, por exemplo, em uma pesquisa efetuada com uma amostra de 1.000 pessoas adultas, verificou-se que 30% bebem café pelo menos uma vez por dia, qual a probabilidade de que tal resultado seja verdadeiro para todo o universo?

Ter-se-á, então:

$$\sigma = \sqrt{\frac{30 \times 70}{1.000} = 1,45}$$

Como o valor encontrado (1,45) corresponde a um desvio, para dois desvios, ter-se-á o dobro (2,95) e para três desvios o triplo (4,35). Isto significa que para um nível de confiança de 95% (dois desvios), o resultado da pesquisa apresentará como margem de erro 2, 95% a mais ou a menos. É provável, portanto, que o número de consumidores de café esteja entre 27,05 e 32,95%.

Leituras recomendadas

MARTINS, Gilberto de Andrade. *Estatística geral e aplicada.* 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

O Capítulo 8 é totalmente dedicado à amostragem. Trata dos diferentes tipos de amostragem e dos processos para definir o tamanho da amostra.

MATTAR, Fauze Nagib. *Pesquisa de marketing.* 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. V. 1.

O Capítulo 7 é dedicado à amostragem. O autor confere particular ênfase às amostras não probabilísticas (por conveniência, por julgamento, por quotas, por tráfego, autogeradas e desproporcionais).

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule problemas de pesquisa e identifique o tipo de amostragem mais adequado para sua investigação.
2. Identifique situações em que a amostragem por tipicidade seja a mais indicada.
3. Procure, em jornais, pesquisas realizadas por amostragem que indiquem, além dos resultados, o número de elementos pesquisados. Verifique, a seguir, a margem de erro de seus resultados.
4. Localize um livro de estatística que trate da teoria das probabilidades. Procure aí a justificativa do nível de confiança da amostra.
5. Calcule o número de elementos da amostra correspondente a uma população de 10.000 pessoas para a qual não se dispõe de maiores informações sobre a sua distribuição, com um erro máximo de 3% e nível de significância de 95%.

OBSERVAÇÃO

10

10.1 Observação como técnica de coleta de dados

A observação constitui elemento fundamental para a pesquisa. Desde a formulação do problema, passando pela construção de hipóteses, coleta, análise e interpretação dos dados, a observação desempenha papel imprescindível no processo de pesquisa. É, todavia, na fase de coleta de dados que o seu papel se torna mais evidente. A observação é sempre utilizada nessa etapa, conjugada a outras técnicas ou utilizada de forma exclusiva. Por ser utilizada, exclusivamente, para a obtenção de dados em muitas pesquisas, e por estar presente também em outros momentos da pesquisa, a observação chega mesmo a ser considerada como método de investigação.

A observação nada mais é que o uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano. Pode, porém, ser utilizada como procedimento científico, à medida que:

a) serve a um objetivo formulado de pesquisa;
b) é sistematicamente planejada;
c) é submetida a verificação e controles de validade e precisão (Selltiz et al., 1967, p. 225).

A observação apresenta como principal vantagem, em relação a outras técnicas, a de que os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação. Desse modo, a subjetividade, que permeia todo o processo de investigação social, tende a ser reduzida.

O principal inconveniente da observação está em que a presença do pesquisador pode provocar alterações no comportamento dos observados, destruindo a espontaneidade dos mesmos e produzindo resultados pouco confiáveis. As pessoas, de modo geral, ao se sentirem observadas, tendem a ocultar seu comportamento, pois temem ameaças à sua privacidade.

As reações das pessoas à observação por parte de terceiros devem ser levadas em conta no processo de investigação. Por essa razão é que a observação enquanto técnica de pesquisa pode adotar modalidades diversas, sobretudo em função dos meios utilizados e do grau de participação do pesquisador.

Segundo os meios utilizados, a observação pode ser estruturada ou não estruturada. Segundo o grau de participação do observador, pode ser participante ou não participante. Como a observação participante, por sua própria natureza, tende a adotar formas não estruturadas, pode-se adotar a seguinte classificação, que combina os dois critérios considerados:

a) observação simples;
b) observação participante; e
c) observação sistemática.

10.2 Observação simples

Por observação simples entende-se aquela em que o pesquisador, permanecendo alheio à comunidade, grupo ou situação que pretende estudar, observa de maneira espontânea os fatos que aí ocorrem. Neste procedimento, o pesquisador é muito mais um espectador que um ator. Daí por que pode ser chamado de observação-reportagem, já que apresenta certa similaridade com as técnicas empregadas pelos jornalistas.

Embora a observação simples possa ser caracterizada como espontânea, informal, não planificada, coloca-se num plano científico, pois vai além da simples constatação dos fatos. Em qualquer circunstância, exige um mínimo de controle na obtenção dos dados. Além disso, a coleta de dados por observação é seguida de um processo de análise e interpretação, o que lhe confere a sistematização e o controle requeridos dos procedimentos científicos.

A observação simples apresenta uma série de vantagens, que pode ser assim sintetizada:

a) Possibilita a obtenção de elementos para a definição de problemas de pesquisa.
b) Favorece a construção de hipóteses acerca do problema pesquisado.
c) Facilita a obtenção de dados sem produzir querelas ou suspeitas nos membros das comunidades, grupos ou instituições que estão sendo estudadas.

Em contrapartida a observação simples apresenta algumas limitações, que são:

a) É canalizada pelos gostos e afeições do pesquisador. Muitas vezes sua atenção é desviada para o lado pitoresco, exótico ou raro do fenômeno.

b) O registro das observações depende, freqüentemente, da memória do investigador.

c) Dá ampla margem à interpretação subjetiva ou parcial do fenômeno estudado.

A observação simples é muito útil quando é dirigida ao conhecimento de fatos ou situações que tenham certo caráter público, ou que pelo menos não se situem estreitamente no âmbito das condutas privadas. É, pois, muito apropriada para o estudo das condutas mais manifestas das pessoas na vida social, tais como: hábitos de compra, de vestuário, de conveniência social, de freqüência a lugares públicos etc.

Como a observação simples é realizada de forma pouco sistemática, não é adequada às pesquisas que tenham por objetivo testar hipóteses ou descrever com precisão as características de uma população ou de um grupo. É, pois, bem mais adequada aos estudos qualitativos, sobretudo àqueles de caráter exploratório.

Na observação simples, o primeiro problema a ser enfrentado pelo pesquisador refere-se ao que deve ser observado. Não é fácil, entretanto, oferecer uma resposta satisfatória a esta questão. Como a observação simples é utilizada freqüentemente em estudos exploratórios, onde os objetivos não são claramente especificados, pode ocorrer que o observador sinta a necessidade de redefinir seus objetivos ao longo do processo.

Embora não existam regras fixas acerca do que observar, há itens que, em virtude de serem significativos, costumam ser considerados pelos pesquisadores:

a) *Os sujeitos*. Quem são os participantes? Quantos são? A que sexo pertencem? Quais as suas idades? Como se vestem? Que adornos utilizam? O que os movimentos de seu corpo expressam?

b) *O cenário*. Onde as pessoas se situam? Quais as características desse local? Com que sistema social pode ser identificado?

c) *O comportamento social*. O que realmente ocorre em termos sociais? Como as pessoas se relacionam? De que modo o fazer? Que linguagem utilizam?

Um dos maiores problemas na observação simples refere-se à sua interpretação, ou seja, ao significado que deve ser atribuído ao que está sendo observado. Por essa razão, é necessário que o pesquisador esteja dotado de conhecimentos prévios acerca da cultura do grupo que pretende observar.

O registro da observação simples se faz geralmente mediante diários ou cadernos de notas. O momento mais adequado para o registro é, indiscutivelmente, o da própria ocorrência do fenômeno. Entretanto, em muitas situações é inconveniente tomar notas no local, pois com isso elementos significativos da situação podem ser perdidos pelo pesquisador, e a naturalidade da observação pode ser perturbada pela desconfiança das pessoas observadas. Por essa razão, é conveniente que o pesquisador seja dotado de boa memória e que se valha dos recursos mnemônicos disponíveis para melhorar seu desempenho. Também podem ser utilizados outros meios para o registro da observação, tais como gravadores, câmaras fotográficas, filmadoras etc. Há, porém, que se considerar que em muitas situações a utilização desses instrumentos é contra-indicada, pois podem comprometer de forma definitiva o processo de observação.

10.3 Observação participante

A observação participante, ou observação ativa, consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada. Neste caso, o observador assume, pelo menos até certo ponto, o papel de um membro do grupo. *Daí por que se pode definir observação participante como* a técnica pela qual se chega ao conhecimento da vida de um grupo a partir do interior dele mesmo.

A técnica de observação participante foi introduzida na pesquisa social pelos antropólogos no estudo das chamadas "sociedades primitivas". A partir daí passou a ser utilizada também pelos antropólogos nos estudos de comunidades e de subculturas específicas. Mais recentemente passou a ser adotada como técnica fundamental nos estudos designados como "pesquisa participante" (Brandão, 1981).

A observação participante pode assumir duas formas distintas: (a) natural, quando o observador pertence à mesma comunidade ou grupo que investiga; e (b) artificial, quando o observador se integra ao grupo com o objetivo de realizar uma investigação. Na observação artificial, o observador depara-se geralmente com mais problemas que na observação natural. Em primeiro lugar, precisa decidir se revelará o fato de ser um pesquisador ou se tentará a integração no grupo utilizando disfarce. Depois, precisa considerar, no caso de não revelar os objetivos da pesquisa, se as suas atividades disfarçadas podem prejudicar algum membro do grupo, e, nesta hipótese, se os resultados que vierem a ser obtidos são tão importantes para prejudicar sua aquisição com esses riscos.

A observação participante apresenta, em relação às outras modalidades de observação, algumas vantagens e desvantagens. As principais vantagens podem ser assim relacionadas, com base, principalmente, nas ponderações do antropólogo Florence Kluckhon (1946, p. 103-18):

a) Facilita o rápido acesso a dados sobre situações habituais em que os membros das comunidades se encontram envolvidos.

b) Possibilita o acesso a dados que a comunidade ou grupo considera de domínio privado.

c) Possibilita captar as palavras de esclarecimento que acompanham o comportamento dos observados.

As desvantagens da observação participante, por sua vez, referem-se especialmente às restrições determinadas pela assunção de papéis pelo pesquisador. Este pode ter sua observação restrita a um retrato da população pesquisada. Numa comunidade rigidamente estratificada, o pesquisador, identificado com determinado estrato social, poderá experimentar grandes dificuldades ao tentar penetrar em outros estratos. Mesmo quando o pesquisador consegue transpor as barreiras sociais de uma camada a outra, sua participação poderá ser diminuída pela desconfiança, o que implica limitações na qualidade das informações obtidas.

Nas comunidades menos estratificadas, o problema de identificação com determinado segmento social é bem menor. Mas, mesmo assim, o pesquisador tende a assumir uma posição dentro de um grupo social, o que também implica a restrição da amplitude de sua experiência.

10.4 Observação sistemática

A observação sistemática é freqüentemente utilizada em pesquisas que têm como objetivo a descrição precisa dos fenômenos ou o teste de hipóteses. Nas pesquisas deste tipo, o pesquisador sabe quais os aspectos da comunidade ou grupo que são significativos para alcançar os objetivos pretendidos. Por essa razão, elabora previamente um plano de observação.

A observação sistemática pode ocorrer em situações de campo ou de laboratório. Nestas últimas, a observação pode chegar a certos níveis de controle que permitem defini-la como procedimento quase experimental. Muitas das pesquisas realizadas no campo da psicologia experimental foram na realidade desenvolvidas a partir de observação sistemática.

10.4.1 O que observar

Na observação sistemática o pesquisador precisa elaborar um plano que estabeleça o que deve ser observado, em que momentos, bem como a forma de registro e organização das informações. O primeiro passo consiste em definir o que deve ser observado. Esta definição precisa levar em consideração os objetivos da pesquisa, o que significa que se estes não estiverem claramente definidos, será impossível conduzir adequadamente o processo de observação.

Cada pesquisa tem naturalmente objetivos diferentes de qualquer outra. Mas é possível definir alguns elementos que estarão presentes em qualquer pesquisa. Por essa razão é que no planejamento da pesquisa são definidas categorias que orientam a coleta, análise e interpretação dos dados. Assim, Lofland (1971) sugere seis categorias que podem ser utilizadas para a organização das informações. Essas categorias são organizadas da mais simples para a mais complexa e constituem ponto de partida para a obtenção das informações requeridas.

1. **Atos.** Ações numa situação temporalmente breve, consumindo alguns segundos, minutos ou horas.
2. **Atividades.** Ações de maior duração (dias, semanas ou meses), que constituem elementos significativos do envolvimento das pessoas.
3. **Significados.** Produtos verbais e não verbais que definem ou direcionam as ações.
4. **Participação.** Envolvimento global ou adaptação a uma situação ou posição que está sendo estudada.
5. **Relacionamentos.** Relações entre diversas pessoas que ocorrem simultaneamente.
6. **Situações.** A completa situação concebida dentro do estudo como unidade de análise.

Também contribui para a definição de categorias de observação e análise a técnica desenvolvida por Kenneth Burke (1969), denominada dramatismo. Burke considera que tudo na vida pode ser entendido como um drama. Assim, torna-se possível analisar o comportamento social mediante cinco questões:

1. **Ato.** Resposta às questões: "O que está acontecendo? Qual é a ação?"
2. **Cena.** Resposta às questões: "Onde está ocorrendo? Qual o cenário da situação?"
3. **Agente.** Resposta às questões: "Quem está envolvido na ação? Quais são seus papéis?"
4. **Agência.** Resposta às questões: "Como os agentes agem? Quais os meios utilizados?"
5. **Propósitos.** Resposta às questões: "Por que as pessoas agem dessa forma? O que eles querem?"

10.4.2 O registro da observação

O registro da observação é feito no momento em que esta ocorre e pode assumir diferentes formas. A mais freqüente consiste na tomada de notas por escrito ou na gravação de sons ou imagens.

O instrumento de registro pode assumir diferentes níveis de estruturação. Em algumas pesquisas é bastante aberto, conferindo ao pesquisador ampla liberdade para proceder às anotações. Mas também pode assumir a forma de uma grade fechada em que os comportamentos a serem observados são prévia e minuciosamente definidos, de forma tal que cabe ao pesquisador apenas assinalá-los. Neste caso tem-se a lista preestabelecida, que consiste num quadro de linhas e colunas formando uma grade. Cada coluna corresponde a um comportamento a ser observado e cada linha indica o momento em que o comportamento ocorreu.

As categorias incluídas no instrumento de registro variam de acordo com os objetivos pretendidos. Mas de modo geral envolvem duas grandes categorias de informações. A primeira refere-se à observação do contexto, envolvendo: descrição dos locais, das pessoas observadas e das razões de sua presença no local. A descrição das pessoas é mais complexa do que a descrição do local, e para tornar-se significativa, envolve itens como: (1) sinais físicos exteriores, tais como aparência física e vestuário; (2) movimentos expressivos, tais como toques e riso; e (3) localização física, envolvendo principalmente a distância mantida em relação às outras pessoas.

A segunda categoria refere-se aos comportamentos das pessoas. São definidas em função dos objetivos da pesquisa. Por exemplo, Bakeman e Brownlee (1980) desenvolveram uma pesquisa com a finalidade de estudar o comportamento social de crianças pequenas. Para tanto definiram as seguintes categorias: (1) desocupada: a criança não faz nada em particular ou apenas observa as outras crianças; (2) brincadeira solitária: a criança brinca sozinha, não sendo afetada pelas atividades das outras crianças; (3) brincadeira junto: a criança está com outras crianças, mas não se ocupa com nenhuma atividade específica; (4) brincadeira paralela: a criança brinca ao lado de outras crianças, mas não com elas; (5) brincadeira em grupo: a criança brinca com as outras, compartilhando brinquedos ou participando de atividades como membro do grupo.

10.4.3 A amostragem na observação

É impossível observar tudo. Por isso a observação é sempre seletiva. E para garantir razoável nível de objetividade é necessário que o registro da observação esteja subordinado a algum tipo de amostragem, o que não é tão simples como nas pesquisas que adotam técnicas de interrogação. Um dos trabalhos mais utilizados para orientar esses procedimentos foi elaborado por Martin e Bateson (1986) para subsidiar estudos relativos ao comportamento animal. Esses autores definem quatro tipos de amostragem; *ad libitum*, focal, por varredura e de comportamentos.

A amostragem *ad libitum* (à vontade) não se pauta por procedimentos sistemáticos; o observador anota o que é visível e potencialmente relevante.

A amostragem **focal** envolve a observação de uma unidade num tempo definido e o registro das diversas facetas de seu comportamento. Essa unidade geralmente é constituída por um indivíduo e torna-se difícil sob certas condições, pois este pode movimentar-se ou mesmo ficar fora do alcance do observador.

A amostragem por **varredura** envolve o estudo detalhado de um conjunto de indivíduos em intervalos regulares. Nesta modalidade de amostragem, o mais comum é registrar apenas uma ou duas categorias de comportamento, definidas não apenas pelo critério de relevância, mas também de simplicidade.

A **amostragem de comportamentos**, por fim, requer a observação de um grupo num determinado contexto por inteiro. Em determinado período ocorre um comportamento particular e sua ocorrência é registrada com observações a respeito dos indivíduos. Este tipo de amostragem pode assumir duas formas: registro contínuo e amostragem temporal. No registro contínuo procura-se elaborar um registro rigoroso da freqüência e duração de comportamentos específicos. Na amostragem temporal, as observações são registradas periodicamente, sendo que os momentos de amostragem são selecionados aleatoriamente. O registro contínuo tem como vantagem o fato de permitir que os elementos sejam medidos com precisão, embora se torne uma atividade pesada para o pesquisador. Já na amostragem temporal, como a observação é realizada apenas intermitentemente, reduz-se a carga de trabalho do pesquisador.

10.4.4 A ética na observação sistemática

Nas pesquisas que adotam o método da observação sistemática, o pesquisador – se desempenhar adequadamente o seu papel – não se deixa conhecer. Dessa forma, as pessoas não sabem que estão sendo pesquisadas. Esta é uma situação crítica, pois os principais documentos que tratam da pesquisa com seres humanos, como o Código de Nurenberg, enfatizam a importância do consentimento informado. As pessoas que participam de qualquer pesquisa têm não apenas o direito de ser informadas acerca dos propósitos da pesquisa, mas também o de recusar-se a participar dela. Ora, os estudos observacionais negam potencialmente esse princípio. Para garantir dados mais fidedignos, o pesquisador trabalha de forma oculta e não esclarece as pessoas acerca dos motivos e da forma como está sendo realizada a pesquisa (pelo menos antes de ter realizado a observação).

Muitos comitês de ética rejeitam projetos em que as pessoas são observadas sem o seu consentimento. Este é, pois, um problema sério para a pesquisa social. O que há de mais interessante para ser estudado nas relações sociais é o que, de uma forma ou outra, mais se encobre. Assim, se os pesquisadores sociais puderam trabalhar apenas com informações autorizadas pelas pessoas, muito pouco poderá ser conhecido acerca do funcionamento dos grupos e das sociedades. Não há como desconsiderar o princípio do consentimento informado. Mas por outro lado, não se pode impedir a ampliação do conhecimento da sociedade. É o princípio da ética do saber.

Leitura recomendada

LEE, Raymond M. *Métodos não interferentes em pesquisa social.* Lisboa: Gradiva, 2003.

O Capítulo 7 trata da observação como um dos principais métodos não interferentes, que presumidamente evitam problemas decorrentes da presença do pesquisador.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule problemas de pesquisa para os quais é indicada a coleta de dados por observação.
2. Identifique possíveis dificuldades com que se deparará um pesquisador que deseje pesquisar um grupo de ciganos através da observação participante.
3. Estabeleça categorias que possam servir para a observação da variável agressividade numa partida de futebol.
4. Elabore um instrumento para registro de observação numa pesquisa que tenha como objetivo verificar o comportamento de mulheres numa loja de calçados.

ENTREVISTA

11

11.1 Conceituação

Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizada no âmbito das ciências sociais. Psicólogos, sociólogos, pedagogos, assistentes sociais e praticamente todos os outros profissionais que tratam de problemas humanos valem-se dessa técnica, não apenas para coleta de dados, mas também com objetivos voltados para diagnóstico e orientação.

Enquanto técnica de coleta de dados, a entrevista é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes (Selltiz et al., 1967, p. 273).

Muitos autores consideram a entrevista como a técnica por excelência na investigação social, atribuindo-lhe valor semelhante ao tubo de ensaio na Química e ao microscópio na Microbiologia. Por sua flexibilidade é adotada como técnica fundamental de investigação nos mais diversos campos e pode-se afirmar que parte importante do desenvolvimento das ciências sociais nas últimas décadas foi obtida graças à sua aplicação.

11.2 Vantagens e limitações da entrevista

A intensa utilização da entrevista na pesquisa social deve-se a uma série de razões, entre as quais cabe considerar:

a) a entrevista possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social;
b) a entrevista é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano;
c) os dados obtidos são suscetíveis de classificação e de quantificação.

Se comparada com o questionário, que é outra técnica de largo emprego nas ciências sociais (e será explicado no próximo capítulo), apresenta outras vantagens:

a) não exige que a pessoa entrevistada saiba ler e escrever;
b) possibilita a obtenção de maior número de respostas, posto que é mais fácil deixar de responder a um questionário do que negar-se a ser entrevistado;
c) oferece flexibilidade muito maior, posto que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista;
d) possibilita captar a expressão corporal do entrevistado, bem como a tonalidade de voz e ênfase nas respostas.

A entrevista apresenta, no entanto, uma série de desvantagens, o que a torna, em certas circunstâncias, menos recomendável que outras técnicas. As principais limitações da entrevista são:

a) a falta de motivação do entrevistado para responder as perguntas que lhe são feitas;
b) a inadequada compreensão do significado das perguntas;
c) o fornecimento de respostas falsas, determinadas por razões conscientes ou inconscientes;
d) inabilidade ou mesmo incapacidade do entrevistado para responder adequadamente, em decorrência de insuficiência vocabular ou de problemas psicológicos;
e) a influência exercida pelo aspecto pessoal do entrevistador sobre o entrevistado;
f) a influência das opiniões pessoais do entrevistador sobre as respostas do entrevistado;
g) os custos com o treinamento de pessoal e a aplicação das entrevistas.

Todas essas limitações, de alguma forma, intervêm na qualidade das entrevistas. Todavia, em função da flexibilidade própria da entrevista, muitas dessas dificuldades podem ser contornadas. Para tanto, o responsável pelo planejamento da pesquisa deverá dedicar atenção especial ao processo de seleção e treinamento dos entrevistadores, já que o sucesso desta técnica depende fundamentalmente do nível da relação pessoal estabelecido entre entrevistador e entrevistado.

11.3 Níveis de estruturação das entrevistas

A entrevista é seguramente a mais flexível de todas as técnicas de coleta de dados de que dispõem as ciências sociais. Daí porque podem ser definidos diferentes tipos de entrevista, em função de seu nível de estruturação. As entrevistas mais estruturadas são aquelas que predeterminam em maior grau as respostas a serem obtidas, ao passo que as menos estruturadas são desenvolvidas de forma mais espontânea, sem que estejam sujeitas a um modelo preestabelecido de interrogação.

A partir desse princípio, as entrevistas podem ser classificadas em: informais, focalizadas, por pautas e formalizadas.

11.3.1 Entrevista informal

Este tipo de entrevista é o menos estruturado possível e só se distingue da simples conversação porque tem como objetivo básico a coleta de dados. O que se pretende com entrevistas deste tipo é a obtenção de uma visão geral do problema pesquisado, bem como a identificação de alguns aspectos da personalidade do entrevistado.

A entrevista informal é recomendada nos estudos exploratórios, que visam abordar realidades pouco conhecidas pelo pesquisador, ou então oferecer visão aproximativa do problema pesquisado. Nos estudos desse tipo, com freqüência, recorre-se a entrevistas informais com informantes-chaves, que podem ser especialistas no tema em estudo, líderes formais ou informais, personalidades destacadas etc.

Também se recorre a entrevistas informais na investigação de certos problemas psicológicos, onde é importante que o pesquisado expresse livre e completamente suas opiniões e atitudes em relação ao objeto de pesquisa, bem como os fatos e motivações que constituem o seu contexto. Nestes casos, a entrevista informal é denominada entrevista clínica ou profunda e, em algumas circunstâncias, não dirigida.

A entrevista clínica exige grande habilidade do pesquisador. Piaget (s/d., p. 11), que a utilizou exaustivamente no estudo das crianças, lembra que:

"O bom entrevistador deve, efetivamente, reunir duas qualidades muitas vezes incompatíveis: saber observar, ou seja, deixar a criança falar, não desviar nada, não esgotar nada e, ao mesmo tempo, saber buscar algo de preciso, ter a cada instante uma hipótese de trabalho, uma teoria, verdadeira ou falsa, para controlar."

11.3.2 Entrevista focalizada

A entrevista focalizada é tão livre quanto a anterior; todavia, enfoca um tema bem específico. O entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada.

Este tipo de entrevista é bastante empregado em situações experimentais, com o objetivo de explorar a fundo alguma experiência vivida em condições precisas. Também é bastante utilizada com grupos de pessoas que passaram por uma experiência específica, como assistir a um filme, presenciar um acidente etc. Nestes casos, o entrevistador confere ao entrevistado ampla liberdade para expressar-se sobre o assunto.

A entrevista focalizada requer grande habilidade do pesquisador, que deve respeitar o foco de interesse temático sem que isso implique conferir-lhe maior estruturação.

11.3.3 Entrevista por pautas

A entrevista por pautas apresenta certo grau de estruturação, já que se guia por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso. As pautas devem ser ordenadas e guardar certa relação entre si. O entrevistador faz poucas perguntas diretas e deixa o entrevistado falar livremente à medida que refere às pautas assinaladas. Quando este se afasta delas, o entrevistador intervém, embora de maneira suficientemente sutil, para preservar a espontaneidade do processo.

As entrevistas por pautas são recomendadas sobretudo nas situações em que os respondentes não se sintam à vontade para responder a indagações formuladas com maior rigidez. Esta preferência por um desenvolvimento mais flexível da entrevista pode ser determinada pelas atitudes culturais dos respondentes ou pela própria natureza do tema investigado ou por outras razões.

À medida que o pesquisador conduza com habilidade a entrevista por pautas e seja dotado de boa memória, poderá, após seu término, reconstruí-la de forma mais estruturada, tornando possível a sua análise objetiva.

11.3.4 Entrevista estruturada

A entrevista estruturada desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número. Por possibilitar o tratamento quantitativo dos dados, este tipo de entrevista torna-se o mais adequado para o desenvolvimento de levantamentos sociais.

Entre as principais vantagens das entrevistas estruturadas estão a sua rapidez e o fato de não exigirem exaustiva preparação dos pesquisadores, o que implica custos relativamente baixos. Outra vantagem é possibilitar a análise estatística dos dados, já que as respostas obtidas são padronizadas. Em contrapartida, estas entrevistas não possibilitam a análise dos fatos com maior profundidade, posto que as informações são obtidas a partir de uma lista prefixada de perguntas.

Esta lista de perguntas é freqüentemente chamada de questionário ou de formulário. Este último título é preferível, visto que questionário expressa melhor o procedimento auto-administrado, em que o pesquisado responde por escrito as perguntas que lhe são feitas.

Quando a entrevista é totalmente estruturada, com alternativas de resposta previamente estabelecidas, aproxima-se do questionário. Alguns autores preferem designar este procedimento como questionário por contato direto. Outros autores (Goode e Hatt, 1969; Nogueira, 1968; Trujillo Ferrari, 1970), por sua vez, vêem neste procedimento uma técnica distinta do questionário e da entrevista, e o designam como formulário.

11.4 Entrevistas face a face e por telefone

As entrevistas tradicionalmente têm sido realizadas face a face. Essa tem sido a característica mais considerada para distingui-la do questionário, cujos itens são apresentados por escrito aos respondentes. Boa parte das considerações feitas nos manuais de pesquisa acerca da elaboração da entrevista referem-se à situação face a face. No entanto, nas últimas décadas vem sendo desenvolvida outra modalidade: a entrevista por telefone.

Até meados da década de 60, tanto nos Estados Unidos quanto na Europa, essa modalidade de entrevista foi encarada com ceticismo e mesmo desaconselhada pelos estudiosos de metodologia de pesquisa. A principal razão para essa relutância era a alta probabilidade de vieses na amostragem, posto que parcela significativa da população não tinha acesso ao telefone. Mais recentemente, porém, as entrevistas por telefone passaram a ser mais aceitas como procedimento adequado para pesquisa em ciências sociais. Sobretudo nos Estados Unidos, onde para cada grupo de 100 pessoas há mais de 60 telefones.

Dentre as principais vantagens da entrevista por telefone, em relação à entrevista pessoal, estão:

a) custos muito mais baixos;
b) facilidade na seleção da amostra;
c) rapidez;
d) maior aceitação dos moradores das grandes cidades, que temem abrir suas portas para estranhos;
e) possibilidade de agendar o momento mais apropriado para a realização da entrevista;
f) facilidade de supervisão do trabalho dos entrevistadores.

A despeito, porém, dessas vantagens, a entrevista por telefone apresenta limitações:

a) interrupção da entrevista pelo entrevistado;
b) menor quantidade de informações;
c) impossibilidade de descrever as características do entrevistado ou as circunstâncias em que se realizou a entrevista;
d) parcela significativa da população que não dispõe de telefone ou não tem seu nome na lista.

11.5 Entrevistas individuais e em grupo

As recomendações para preparação e condução de entrevistas referem-se geralmente a entrevistas realizadas individualmente. Mas entrevistas também podem ser realizadas em grupo, caracterizando a técnica conhecida como *focus group*. Sua origem encontra-se nos trabalhos desenvolvidos pelo sociólogo Robert K. Merton durante a Segunda Guerra Mundial com a finalidade de estudar o moral dos militares (Merton; Kendall, 1946). Seu uso só se disseminou, no entanto, a partir da década de 1980, quando passou a ser utilizado em pesquisas mercadológicas e passou a afirmar-se como procedimento dos mais adequados para fundamentar pesquisas qualitativas em diversos campos das ciências sociais (Morgan, 1988).

Essas entrevistas são muito utilizadas em estudos exploratórios, com o propósito de proporcionar melhor compreensão do problema, gerar hipóteses e fornecer elementos para a construção de instrumentos de coleta de dados. Mas também podem ser utilizadas para investigar um tema em profundidade, como ocorre nas pesquisas designadas como qualitativas.

O *focus group* é conduzido pelo pesquisador, que atua como moderador, ou por uma equipe, que inclui, além do pesquisador, um ou mais moderadores e um assistente de pesquisa. O número de participantes varia entre 6 e 12 pessoas. A duração das reuniões, por sua vez, varia entre 2 e 3 horas.

De modo geral, o moderador inicia a reunião com a apresentação dos objetivos da pesquisa e das regras para participação. O assunto é introduzido com uma questão genérica, que vai sendo detalhada até que o moderador perceba que os dados necessários foram obtidos. Pode ocorrer também que o moderador decida encerrar a reunião ao perceber que está se tornando cansativa para os participantes.

11.6 Condução da entrevista

Como já foi demonstrado, a entrevista pode assumir diferentes formas. Cada uma delas exige, naturalmente, do entrevistador, habilidade e cuidados diversos em sua condução. Do responsável pela aplicação de entrevistas estruturadas exige-se apenas mediano nível de inteligência e de cultura, bem como treinamento operacional. Já daquele que vai proceder à condução de uma entrevista profunda, de caráter absolutamente não diretivo, exigem-se profundos conhecimentos da personalidade humana e, pelo menos, um ou dois anos de treinamento.

Torna-se difícil, portanto, determinar a maneira correta de se conduzir uma entrevista. Isto dependerá sempre de seus objetivos, bem como das circunstâncias que a envolvem. Entretanto, torna-se possível considerar alguns aspectos importantes que são comuns à maioria das modalidades de entrevista.

11.6.1 Preparação do roteiro da entrevista

A preparação do roteiro depende da definição do tipo de entrevista a ser adotado. Numa entrevista informal, basta definir os tópicos de interesse, ficando o seu desenvolvimento por conta das habilidades do entrevistador. Já nas entrevistas estruturadas, esse processo assemelha-se bastante à redação do questionário. Nesse caso, um questionário pode ser convertido num roteiro de entrevista e vice-versa. Apesar disso, algumas regras gerais referentes à elaboração do roteiro devem ser observadas (Baker, 1988, p. 182):

a) As instruções para o entrevistador devem ser elaboradas com clareza. Dentre as principais informações que devem ser fornecidas, estão: como iniciar a entrevista, quanto tempo poderá ser despendido, em que locais e circunstâncias poderá ser realizada, como proceder em caso de recusa etc.

b) As questões devem ser elaboradas de forma a possibilitar que sua leitura pelo entrevistador e entendimento pelo entrevistado ocorram sem maiores dificuldades. Nas entrevistas estruturadas, o enunciado da questão deve ser redigido de forma a dispensar qualquer tipo de informação adicional ao entrevistado. Devem, portanto, ser incluídas expressões que indicam a transição entre as questões, como, por exemplo: "*Por favor, diga-me...*", "*Estamos interessados em saber...*" ou "*Agora gostaria que você me dissesse*" etc.

c) Questões potencialmente ameaçadoras devem ser elaboradas de forma a permitir que o entrevistado responda sem constrangimentos. É preciso considerar que a entrevista face a face não garante o anonimato. Por isso, questões relacionadas a comportamento criminoso, conduta sexual ou hábitos reconhecidos socialmente como negativos devem ser elaboradas de forma a torná-las o menos ameaçador possível.

d) Questões abertas devem ser evitadas. Quando são elaboradas questões desse tipo, o entrevistador precisa anotar as respostas. Como o tempo disponível geralmente é restrito, torna-se elevado o grau de probabilidade de mudança tanto de significado quanto ênfase entre o que o respondente diz e o que o entrevistador registra.

e) As questões devem ser ordenadas de maneira a favorecer o rápido engajamento do respondente na entrevista, bem como a manutenção do seu interesse.

11.6.2 Estabelecimento do contato inicial

Para que a entrevista seja adequadamente desenvolvida, é necessário, antes de mais nada, que o entrevistador seja bem recebido. Algumas vezes o grupo de pessoas a ser entrevistado é preparado antecipadamente, mediante comunicação escrita ou contato pessoal prévio. Outras vezes, todavia, os informantes são tomados de surpresa, o que passa a exigir do pesquisador muito mais habilidade na condução da entrevista.

Para iniciar a conversação, o mais aconselhável é falar amistosamente sobre qualquer tema do momento que possa interessar ao entrevistado. A seguir, o entrevistador deve explicar a finalidade de sua visita, o objetivo da pesquisa, o nome da entidade ou das pessoas que a patrocinam, sua importância para a comunidade ou grupo pesquisado e, particularmente, a importância da colaboração pessoal do entrevistado. Convém, ainda, neste primeiro contato, deixar claro que a entrevista terá caráter estritamente confidencial e que as informações prestadas permanecerão no anonimato.

É de fundamental importância que desde o primeiro momento se crie uma atmosfera de cordialidade e simpatia. O entrevistado deve sentir-se absolutamente

livre de qualquer coerção, intimidação ou pressão. Desta forma, torna-se possível estabelecer o *rapport* (quebra de gelo) entre entrevistador e entrevistado.

À medida que estas questões preliminares tenham sido suficientes para a criação de uma atmosfera favorável, o entrevistador passará a abordar o tema central da entrevista. Como esta atmosfera deve ser mantida até o fim, convém que o entrevistador considere que na situação de pesquisa os únicos elementos motivadores do informante são o conteúdo da entrevista e o próprio entrevistador.

11.6.3 Formulação das perguntas

Nas entrevistas estruturadas, a formulação das perguntas assume um caráter metódico. Já nas entrevistas não estruturadas o desenvolvimento das perguntas depende do contexto da conversação.

Em ambos os casos, todavia, as perguntas devem ser padronizadas na medida do possível a fim de que as informações obtidas possam ser comparadas entre si.

Não existem, naturalmente, regras fixas a serem observadas para a formulação das perguntas na entrevista. Todavia, a experiência de muitos pesquisadores possibilita a formulação de algumas recomendações que são válidas para a maioria das entrevistas. As mais importantes são:

a) só devem ser feitas perguntas diretamente quando o entrevistado estiver pronto para dar a informação desejada e na forma precisa;
b) devem ser feitas em primeiro lugar perguntas que não conduzam à recusa em responder, ou que possam provocar algum negativismo;
c) deve ser feita uma pergunta de cada vez;
d) as perguntas não devem deixar implícitas as respostas;
e) convém manter na mente as questões mais importantes até que se tenha a informação adequada sobre elas; assim que uma questão tenha sido respondida, deve ser abandonada em favor da seguinte.

Nas entrevistas estruturadas, as perguntas devem ser formuladas de maneira tal que correspondam a um estímulo idêntico para todos os informantes. Daí porque nesse tipo de entrevista as questões devem ser feitas exatamente como estão redigidas no formulário e na mesma ordem. O único momento em que se pode modificar esse procedimento é quando o informante não entende a pergunta. Mesmo nestes casos, o entrevistador deve repeti-la textualmente antes da explicação, porque muitas vezes a aparente falta de entendimento corresponde mais a um problema de desatenção do que à incapacidade de compreender seu significado.

11.6.4 Estímulo a respostas completas

Freqüentemente, a pergunta provoca uma resposta incompleta ou obscura. O entrevistador precisa, então, valer-se de alguma técnica para estimular o entrevistado a fornecer uma resposta mais precisa. Isto, porém, deve ser feito de maneira a não prejudicar a padronização. Uma pergunta do tipo: "Você não acha que..." pode sugerir a resposta, não sendo, portanto, recomendada numa entrevista. Há algumas formas de indagação que apresentam maior neutralidade, como as seguintes: "Poderia contar um pouco mais a respeito?" "Qual a causa, no seu entender?" "Qual a sua idéia com relação a este ponto?" "Qual o dado que lhe parece mais exato?"

Outro problema que aparece freqüentemente é quando o entrevistado responde "não sei", mas fica claro que, na verdade, não se dispõe a pensar. Neste caso, o entrevistador deve estimular o entrevistado a responder, mas com o devido cuidado para não sugerir a resposta. Pode, para tanto, valer-se de expressões deste tipo: "Entendo que este é um problema que geralmente não preocupa muito as pessoas, mas gostaria que me falasse um pouco mais a esse respeito".

11.6.5 Manutenção do foco

Convém evitar discutir com o entrevistado acerca de política, religião ou qualquer outro assunto estranho aos objetivos da entrevista. Mas se porventura o entrevistado se manifestar a respeito de assuntos como esses, o mais interessante será demonstrar respeito e um polido interesse, mas concluir o tópico ou passar para a próxima questão. O principal fluxo de informação deve ser do entrevistado para o entrevistador. Um bom entrevistador fala pouco, mas estimula a conversação relevante do entrevistado.

11.6.6 Atitude perante questões delicadas

Alguns tópicos, como comportamento sexual, desemprego, uso de drogas, problemas financeiros, a morte de parentes e amigos ou comportamento criminoso podem ser constrangedores para muitos respondentes. Devem, portanto, ser introduzidos somente após o entrevistado mostrar-se adaptado ao estilo e aos modos do entrevistador. Convém, nestes casos, que o entrevistador se mostre empaticamente interessado e compreensivo, já que essas posturas contribuem para que o entrevistado se sinta mais confortado para falar sobre assuntos traumáticos. Mas o entrevistador deve evitar qualquer postura que possa dar a idéia de que pode solucionar os problemas do entrevistado. Neste momento o entrevistador não pode atuar como conselheiro ou terapeuta, mas exclusivamente como pesquisador.

11.6.7 Registro das respostas

O modo mais confiável de reproduzir com precisão as respostas é registrá-las durante a entrevista, mediante anotações ou com o uso do gravador. A anotação posterior à entrevista apresenta dois inconvenientes: os limites da memória humanos que não possibilitam a retenção da totalidade da informação e a distorção decorrente dos elementos subjetivos que se projetam na reprodução da entrevista.

A gravação eletrônica é o melhor modo de preservar o conteúdo da entrevista. Mas é importante considerar que o uso do gravador só poderá ser feito com o consentimento do entrevistado. O uso disfarçado do gravador constitui infração ética injustificável. Se a pessoa, por qualquer razão, não autorizar a gravação, cabe, então, solicitar autorização para a tomada de anotações.

Muitas pessoas não fazem objeção à tomada de notas. Mas o registro das informações só deve ocorrer após os entrevistados terem tido oportunidade de responder completamente às indagações e de eventualmente corrigirem alguma informação que tenha sido dada durante a resposta. Mesmo autorizando a tomada de notas, algumas pessoas demonstram irritação quando o entrevistador deixa de prestar atenção no relato para tomar notas. Outras ficam relutantes em falar quando sabem ou percebem que estão sendo tomadas notas. Quando isto ocorrer, o melhor é deixar para tomar notas logo após a conclusão da entrevista.

11.6.8 Conclusão da entrevista

Tanto por razões de ordem ética quanto técnica, a entrevista deve encerrar-se num clima de cordialidade. Como, de modo geral, nas entrevistas de pesquisa o entrevistado fornece as informações sem receber qualquer tipo de vantagem, convém que seja tratado de maneira respeitosa pelo entrevistador, sobretudo no encerramento da entrevista, quando sua missão já está cumprida. Por outro lado, como é freqüente a necessidade de entrevistas posteriores, convém que o pesquisador deixe "a porta aberta" para os próximos encontros. Nestes casos, o encerramento da entrevista posterior depende muito da primeira. O entrevistador pode utilizar o efeito de ruptura, chamado "efeito Zeigarnik", segundo o qual a intensidade do interesse é aumentada pela interrupção. Assim, ele deve terminar a entrevista quando o interrogado mantém ainda interesse em conversar sobre o assunto.

Leituras recomendadas

GUBRIUM, Jaber F., HOLSTEIN, James A. (Org.). *Handbook of interview research*: context & method. Thousand Oaks: Sage Publications, 2002.

Trata-se de obra exaustiva, com capítulos escritos por diferentes especialistas, abrangendo múltiplos tópicos referentes à entrevista de pesquisa, tais como: modalidades de entrevista, públicos entrevistados, aspectos técnicos das entrevistas e estratégias de análise.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto, ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. *Entrevista na pesquisa qualitativa*: mecanismo para validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Discute múltiplos aspectos referentes à entrevista na pesquisa, tais como: o planejamento da entrevista, a seleção dos entrevistados, da elaboração do protocolo, as exigências éticas e a análise dos resultados.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule problemas de pesquisa que requeiram a entrevista como técnica de coleta de dados.
2. Analise as vantagens e desvantagens do uso do gravador na entrevista.
3. Que cuidados você tomaria para estabelecer o *rapport* numa entrevista que tenha por objetivo a obtenção de dados acerca de hábitos alimentares?
4. Elabore um roteiro de entrevista para obtenção de dados acerca da ideologia política de um grupo de universitários.
5. Identifique habilidades requeridas para que uma pessoa possa conduzir entrevistas adequadamente.
6. Elabore um roteiro de entrevista que tenha como objetivo verificar em que medida a influência dos pais interfere na escolha do curso universitário.
7. Imagine que você esteja elaborando uma pesquisa que tem como objetivo verificar a opinião da população acerca de seus governantes. Redija algumas questões de maneira que possam, de alguma forma, prejudicar a qualidade das respostas.

QUESTIONÁRIO

12

12.1 Conceituação

Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

Os questionários, na maioria das vezes, são propostos por escrito aos respondentes. Costumam, nesse caso, ser designados como questionários auto-aplicados. Quando, porém, as questões são formuladas oralmente pelo pesquisador, podem ser designados como questionários aplicados com entrevista ou formulários.

Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa. Assim, a construção de um questionário precisa ser reconhecida como um procedimento técnico cuja elaboração requer uma série de cuidados, tais como: constatação de sua eficácia para verificação dos objetivos; determinação da forma e do conteúdo das questões; quantidade e ordenação das questões; construção das alternativas; apresentação do questionário e pré-teste do questionário.

12.2 Vantagens e limitações do questionário

O questionário apresenta uma série de vantagens. A relação que se segue indica algumas dessas vantagens, que se tornam mais claras quando o questionário é comparado com a entrevista:

a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio;

b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;

c) garante o anonimato das respostas;

d) permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente;

e) não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

O questionário enquanto técnica de pesquisa também apresenta limitações, tais como:

a) exclui as pessoas que não sabem ler e escrever, o que, em certas circunstâncias, conduz a graves deformações nos resultados da investigação;

b) impede o auxílio ao informante quando este não entende corretamente as instruções ou perguntas;

c) impede o conhecimento das circunstâncias em que foi respondido, o que pode ser importante na avaliação da qualidade das respostas;

d) não oferece a garantia de que a maioria das pessoas devolvam-no devidamente preenchido, o que pode implicar a significativa diminuição da representatividade da amostra;

e) envolve, geralmente, número relativamente pequeno de perguntas, porque é sabido que questionários muito extensos apresentam alta probabilidade de não serem respondidos;

f) proporciona resultados bastante críticos em relação à objetividade, pois os itens podem ter significado diferente para cada sujeito pesquisado.

12.3 Forma das questões

Em relação à forma, podem ser definidos três tipos de questão: fechadas, abertas e dependentes. Nas **questões abertas** solicita-se aos respondentes para que ofereçam suas próprias respostas. Pode-se perguntar, por exemplo: "Qual é no seu entender o maior desafio que o SUS deverá enfrentar nos próximos anos?", oferecendo espaço para escrever a resposta. Este tipo de questão possibilita ampla liberdade de resposta. Mas nem sempre as respostas oferecidas são relevantes para as intenções do pesquisador. Há também dificuldades para sua tabulação.

Nas **questões fechadas**, pede-se aos respondentes para que escolham uma alternativa dentre as que são apresentadas numa lista. São as mais comumente utilizadas, porque conferem maior uniformidade às respostas e podem ser facilmente processadas. Mas envolvem o risco de não incluirem todas as alternativas relevantes. Por essa razão é que se recomenda proceder à realização de entrevistas individuais ou coletivas antes da construção definitiva das alternativas. Este procedimento contribui não apenas para a definição de um número razoável de alternativas plausíveis, mas também para redigi-las de maneira coerente com o universo discursivo dos respondentes.

Há perguntas que só fazem sentido para alguns respondentes. Por exemplo, só é conveniente perguntar acerca da opinião acerca do atendimento numa unidade de saúde se a pessoa tiver informado que foi atendida na respectiva unidade. Neste caso, a pesquisa referente à opinião é **dependente** em relação à outra.

Há vários formatos de questões dependentes. Pode-se, após, cada alternativa, escrever o procedimento a ser seguido. Por exemplo:

2. Você fuma cigarros?

   ( ) Sim *(responda à questão nº 3)*

   ( ) Não *(responda à questão nº 4)*

3. Que quantidade diária?

   ( ) Menos de um maço

   ( ) Um maço

   ( ) De dois a três maços

   ( ) Mais de três maços

4. Você já fumou no passado?

   ( ) Sim

   ( ) Não

Também é possível apresentar as questões dependentes em caixas recuadas à direita no questionário, conectadas à pergunta base por setas que se originam da resposta apropriada, como indica a Figura 12.1.

4. Você já ouviu falar do Programa Médico da Família?
   ( ) Sim
   ( ) Não

   Em caso afirmativo:
   a) Você aprova ou desaprova o programa?
      ( ) Aprova
      ( ) Desaprova
      ( ) Não tem opinião
   b) Você já participou de alguma reunião para informar acerca desse programa?
      ( ) Sim
      ( ) Não

      Em caso afirmativo:
      A reunião foi
      ( ) Muito esclarecedora
      ( ) Esclarecedora
      ( ) Mais ou menos esclarecedora
      ( ) Pouco esclarecedora
      ( ) Nada esclarecedora

Figura 12.1 *Exemplo de questão dependente.*

12.4 Conteúdo das questões

As questões podem se referir ao que as pessoas sabem (fatos), ao que pensam, esperam, sentem ou preferem (crenças e atitudes) ou ao que fazem (comportamentos) (Judd, Smith, Kidder, 1991, p. 229). Geralmente, os questionários incluem questões referentes a mais de uma dessas categorias e muitas vezes uma única questão envolve aspectos de mais de uma delas. Torna-se conveniente, portanto, estabelecer as distinções entre os diferentes tipos de questões no referente ao seu conteúdo.

a) *Questões sobre fatos*. Essas questões referem-se a dados concretos e fáceis de precisar, como sexo, idade, naturalidade, estado civil, número de filhos etc. De modo geral, essas questões são respondidas com sinceridade, salvo quando o pesquisado possa supor que de suas respostas derive uma conseqüência negativa, como aumento de impostos. Pode ocorrer, também, que perguntas dessa natureza sejam respondidas equivocadamente, sobretudo quando se referem a fatos distantes no tempo.

b) *Questões sobre atitudes e crenças*. Os questionários visam, freqüentemente, obter dados referentes a fenômenos subjetivos, como, por exemplo, a crença do respondente na adequação da política econômica do governo, a atitude em relação ao seu próprio trabalho, os sentimentos em relação à criminalidade ou suas preferências em relação às atividades de lazer. Questões dessa natureza são as mais difíceis de ser respondidas. Primeiramente, porque nem sempre as pessoas têm uma atitude ou mesmo uma opinião sobre o assunto, já que pode ocorrer que nunca tenham pensado nele. Depois, porque as pessoas podem não ter uma atitude global sobre determinado assunto, como por exemplo a legalização do aborto; podem ser favoráveis em certas circunstâncias e contrárias em outras. A despeito, porém, de sua complexidade, as atitudes podem ser medidas por escalas específicas, que serão discutidas no capítulo seguinte.

c) *Questões sobre comportamentos*. O comportamento passado ou presente de uma pessoa é um tipo de fato que ela pode observar de uma posição privilegiada e constitui indicador expressivo de seu comportamento futuro em condições similares. A influência da religião na intenção de voto, por exemplo, pode ser conhecida mediante uma pergunta como: "Você tende a considerar a religião do candidato na decisão para quem votar?" Seria melhor, no entanto, obter essa informação mediante perguntas referentes a comportamentos, como: "Em quem você votou nas últimas eleições?", "Você conhece a religião de algum candidato?" e "Você foi influenciado a favor ou contra um candidato por conhecer a sua religião?" (Judd, Smith, Kidder, 1991, p. 233).

d) *Perguntas sobre sentimentos*. As perguntas deste tipo referem-se às reações emocionais das pessoas perante fatos, fenômenos, instituições ou outras pessoas. Medo, desconfiança, desprezo, ódio, inveja, simpatia e admiração são alguns dos sentimentos mais pesquisados mediante questionários.

e) *Perguntas sobre padrões de ação*. As perguntas sobre padrões de ação referem-se genericamente aos padrões éticos relativos ao que deve ser feito, mas podem envolver considerações práticas a respeito das ações

que são praticadas. O interesse destas perguntas está em que podem oferecer um reflexo do clima predominante de opinião, bem como do comportamento provável em situações específicas.

f) *Perguntas referentes a razões conscientes de crenças, sentimentos, orientações ou comportamentos.* Estas perguntas são formuladas com o objetivo de descobrir os "porquês". Embora sejam perguntas simples de serem formuladas, há que se considerar que as respostas obtidas referem-se apenas a uma dimensão desses "porquês": a dimensão consciente.

12.5 Escolha das questões

A escolha das questões está condicionada a inúmeros fatores, tais como: a natureza da informação desejada, o nível sociocultural dos interrogados etc. Há, no entanto, algumas regras básicas que devem ser observadas:

a) devem ser incluídas apenas questões relacionadas ao problema pesquisado;
b) não devem ser incluídas questões cujas respostas podem ser obtidas de forma mais precisa por outros procedimentos;
c) devem-se levar em conta as implicações da questão com os procedimentos de tabulação e análise dos dados;
d) devem ser incluídas apenas as questões que possam ser respondidas sem maiores dificuldades;
e) devem ser evitadas questões que penetrem na intimidade das pessoas.

12.6 Formulação das perguntas

O conteúdo da resposta relaciona-se diretamente à maneira como foi formulada a pergunta. Algumas normas já consagradas a esse respeito podem ser assinaladas:

a) as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
b) deve-se levar em consideração o sistema de referência do interrogado, bem como o seu nível de informação;
c) a pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
d) a pergunta não deve sugerir respostas;
e) as perguntas devem referir-se a uma única idéia de cada vez.

12.7 Número de questões

O número de questões depende da extensão dos objetivos e da complexidade do assunto. Mas é necessário considerar que de modo geral os respondentes não se sentem obrigados a responder ao questionário. Por essa razão convém que sejam incluídas apenas as questões rigorosamente necessárias para atender aos objetivos da pesquisa.

12.8 Ordem das perguntas

Como norma geral para ordenação das perguntas, adota-se a "técnica do funil", segundo a qual cada questão deve relacionar-se com a questão antecedente e apresentar maior especificidade. Por exemplo, se uma pesquisa tem como objetivo verificar a percepção acerca da fidedignidade das notícias veiculadas pelos jornais acerca dos problemas socioeconômicos do país, pode-se desejar primeiramente saber o que a população entende por problema, qual a percepção acerca da importância de cada problema, a quantidade de informação de que dispõe sobre eles, quais as fontes de informação, em que medida alguns jornais a influenciaram em relação a esses problemas. Assim, as perguntas seguintes apresentam-se na seqüência do funil (Nachmias, Nachmias, 1981, p. 219):

1. Quais você acredita que sejam os principais problemas com que se defronta o país?
2. Dos problemas mencionados a seguir, qual você acredita que seja o mais importante?
3. Onde você obteve a maioria das informações acerca desse problema?
4. Você lê *O Estado de S. Paulo*?

Há situações, no entanto, em que se recomenda inverter a seqüência. Quando o assunto da pesquisa não é suficientemente motivador para que os respondentes se comuniquem a respeito, pode ser mais interessante iniciar o questionário com perguntas mais específicas, que são mais fáceis de responder, e deixar as questões mais amplas para o final. Por exemplo, numa pesquisa que tenha como finalidade verificar a percepção da eficácia das medidas preventivas em relação à Aids, pode ser mais interessante apresentar as questões nesta seqüência:

1. Você conhece pessoas que ficaram doentes de Aids?
2. Como você acha que essas pessoas contraíram Aids?
3. O que você acredita que pode ser feito para que as pessoas não venham a contrair Aids?

4. Que medida os responsáveis pela Saúde Pública devem adotar para evitar o aumento do número de pessoas com Aids?

De qualquer forma, é importante que as perguntas iniciais não sejam constrangedoras. Por essa razão, não é conveniente iniciar o questionário com perguntas que se refiram a assuntos como comportamento sexual, consumo de álcool ou uso de drogas.

Embora tenha sido indicado que de modo geral os questionários se iniciam com as perguntas mais gerais, pode ser conveniente colocar perguntas referentes a dados demográficos mais insípidos, como gênero, idade e naturalidade apenas no final dos questionários. Pedi-los logo no início pode conferir ao questionário uma aparência rotineira a ponto de desestimular as pessoas a respondê-lo.

12.9 Prevenção de deformações

Nem todas as pessoas estão motivadas para fornecer as respostas solicitadas. Algumas podem até mesmo se sentir ameaçadas ao serem indagadas acerca de determinados assuntos. Por outro lado, há questões que por sua natureza ou forma são capazes de criar constrangimentos nos respondentes. O vocabulário utilizado também pode conduzir a interpretações inadequadas. Há palavras que por serem estereotipadas ou apresentarem conotação negativa tendem a ser evitadas ou rejeitadas. E no caso de questionários que são respondidos com entrevista é possível o estabelecimento de um tipo de relação entre pesquisador e pesquisado que torna a situação altamente desconfortável.

Por essas razões, muitas pessoas deixam de responder a determinadas questões ou passam a respondê-las de maneira inapropriada. Nessas situações é comum o uso dos mecanismos de defesa que, de forma inconsciente, levam as pessoas a se defenderem contra uma situação que lhes parece ameaçadora. Assim, cabe ao pesquisador utilizar algumas estratégias com vistas à prevenção de deformações, como as que são apresentadas de forma resumida no Quadro 12.1, que se fundamentam em exaustiva revisão bibliográfica desenvolvida por Foddy (1993).

Quadro 12.1 *Estratégias para minimizar o efeito de questões ameaçadoras.*

Tipos de questão	Ameaças que podem gerar	Estratégias para reduzir as ameaças
Questões de cunho normativo, relativas a: higiene, moralidade, responsabilidade social, estética, julgamento, lealdade grupal etc.	Medo do respondente ser socialmente rejeitado pelo pesquisador.	Enfatizar o anonimato do questionário. Reduzir a chance do pesquisador ser encarado como um colega. Utilizar procedimentos que estabeleçam uma distância tanto física quanto psicológica entre pesquisador e pesquisado.
Questões relacionadas a temas políticos ou econômicos.	Medo de que o entrevistador possa interferir na situação econômica ou política do respondente.	Incrementar o nível de confiança no entrevistador. Acentuar a confiabilidade. Enfatizar a importância das respostas.

Fonte: FODDY, William. *Constructing questions for interviews and questionnaires*: theory and practice in social research. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

12.10 Construção das alternativas

A maioria dos questionários envolve questões fechadas. Muito de sua eficácia tem a ver, portanto, com as alternativas que são apresentadas em cada questão. Assim, torna-se necessária a observância de uma série de requisitos neste processo. Por isso é que se recomenda que a versão definitiva do questionário seja elaborada somente após um estudo exploratório envolvendo pessoas que poderiam integrar a amostra da pesquisa. Estas pessoas seriam entrevistadas, individualmente ou em grupo, com vistas a obter conhecimento acerca de seu universo de discurso. As alternativas seriam, então, redigidas levando-se em consideração suas falas, que foram identificadas no estudo exploratório.

Alguns dos mais importantes cuidados a serem tomados na construção das alternativas são apresentados a seguir.

12.10.1 Mútua exclusividade e exaustividade

A construção das alternativas tem como finalidade classificar as pessoas em relação a determinado fator ou característica. Os objetivos da pesquisa ficarão prejudicados se as categorias se sobrepuserem ou se categorias significativas

forem omitidas. Assim, as categorias deverão ser exaustivas, ou seja, elaboradas de tal forma que todas as pessoas que compõem o universo da pesquisas sejam incluídas.

Considere-se, por exemplo, a questão:

Indique, por favor, a sua religião:

( ) Católica
( ) Protestante
( ) Espírita
( ) Outra religião

Essas alternativas não são exaustivas, pois pessoas sem religião não teriam como responder à questão.

Considerem-se, agora, as alternativas para a mesma questão:

( ) Católica
( ) Protestante
( ) Metodista
( ) Presbiteriana
( ) Espírita
( ) Umbandista
( ) Outra religião
( ) Sem religião

As alternativas são exaustivas, mas nem todas são mutuamente exclusivas, pois os metodistas e os presbiterianos poderiam ser incluídos também na categoria protestante.

12.10.2 Número de alternativas

Não é possível definir a quantidade ideal de alternativas. Há perguntas que conduzem naturalmente a duas alternativas, como, por exemplo, as que se referem a gênero (masculino e feminino). Perguntas do tipo "*Você fuma?*" ou "*Você já foi submetido a alguma cirurgia?*" Igualmente conduzem a apenas duas alternativas. Uma pergunta do tipo "*Qual a sua opinião acerca da pena de morte?*" também conduz a duas respostas; no caso *Favorável* e *Contrária*. Mas isso não é recomendável, pois existem muitas posições possíveis entre essas duas alternativas. Inserir uma alternativa do tipo *Não tenho opinião* amplia as possibilidades, mas isso provavelmente será insuficiente. O mais recomendável seria indicar duas catego-

rias extremas – *Totalmente favorável* e *Totalmente contrária* – e outras categorias intermediárias, ordenadas num contínuo.

Considere-se agora uma pergunta referente ao nível de escolaridade. Admitindo-se o que é estabelecido na legislação educacional vigente, as alternativas poderiam ser:

( ) Fundamental.

( ) Média.

( ) Superior.

Neste caso seria conveniente inserir mais categorias. Considerando-se que o tempo correspondente ao Ensino Fundamental é longo (nove anos) e que a maioria da população brasileira não possui nível de escolaridade superior a este nível, seria mais conveniente inserir outras categorias. Por exemplo:

( ) Fundamental incompleto.

( ) Fundamental completo.

( ) Médio incompleto.

( ) Médio completo.

( ) Superior incompleto.

( ) Superior completo.

Mesmo ampliando o número de categorias, essa questão poderia ficar prejudicada se a pesquisa fosse realizada com segmentos de população muito carentes, em que seria possível encontrar pessoas sem escolaridade formal. É possível mesmo que algumas pessoas não pudessem responder diretamente ao questionário, por serem analfabetas.

12.10.3 Alternativas gerais e específicas

Para muitos tipos de questão é possível utilizar alternativas gerais, que são úteis por permitirem – ainda que num nível apenas ordinal – a mensuração do fenômeno. Assim, numa pergunta relativa à freqüência com que algo ocorre ou ocorreu, podem ser utilizadas as alternativas:

( ) Nunca.

( ) Raramente.

( ) Às vezes.

( ) Muitas vezes.

( ) Sempre.

Perguntas que envolvem avaliação pode ter como alternativas:

( ) Muito bom.
( ) Bom.
( ) Regular.
( ) Ruim.
( ) Muito ruim.

Há, no entanto, questões cujas alternativas não podem seguir uma fórmula geral. Seja, por exemplo, uma questão referente à preferência por gêneros de filmes. Neste caso, as alternativas poderiam ser:

( ) Drama.
( ) Comédia.
( ) Romance.
( ) Suspense.
( ) Policial.
( ) Terror.
( ) Guerra.
( ) Outro.

Note-se que as alternativas só podem ser consideradas numa escala nominal. E que a questão exige uma categoria *Outros*, pois há necessidade de limitar o número de categorias. Em relação a essa categoria, é necessário garantir que não irá conter um número muito grande de respostas. Caso contrário será necessário ampliar o número de categorias.

12.10.4 Número par ou ímpar de alternativas

Muitas pessoas não se sentem à vontade para indicar posições extremas. Assim, numa questão em que apareçam três alternativas como: *sim, não* e *mais ou menos* ou *sim, não* e *às vezes*, é provável que um grande número de respondentes opte pela alternativa central. Esta situação conduz a uma polêmica: deve-se evitar um número ímpar de alternativas?

Não há uma regra definitiva a respeito. O que mais ajuda nestes casos é o estudo exploratório, já que este permite verificar quão sensível pode ser uma questão. Quando se verifica que determinada questão trata de um assunto íntimo ou de alguma forma embaraçoso, pode ser interessante adotar um número par de alternativas. Quando, porém, a pergunta se refere a um assunto "neutro", é mais recomendável um número par de alternativas.

12.10.5 *A alternativa* não sei

Alguns pesquisadores evitam colocar a alternativa *não sei*, temendo a obtenção de respostas evasivas. Trata-se de preocupação justificável, sobretudo quando o que se deseja é obter informações referentes a opiniões e atitudes. Mas em muitas vezes a inclusão desta alternativa é necessária. É o caso das perguntas que envolvem conhecimentos referentes ao assunto abordado. Por exemplo:

A empresa em que você trabalha tem um Código de Ética?

Alguns autores, como Hill e Hill (2005), sugerem que quando as perguntas para solicitar opiniões e atitudes requerem um conhecimento específico, é preferível construir duas perguntas: a primeira para verificar o conhecimento do respondente, a segunda para investigar suas opiniões e atitudes. Por exemplo:

Você tem conhecimento acerca da política de formação que é praticada em sua empresa?

( ) Sim

( ) Não

A política salarial de sua empresa é:

( ) Muito boa

( ) Boa

( ) Regular

( ) Má

( ) Muito má

12.10.6 *Apresentação do questionário*

A apresentação material do questionário merece particular atenção, sobretudo porque as respostas devem ser dadas sem a presença do pesquisador. Como a apresentação material constitui, na maioria dos casos, o mais importante estímulo para a obtenção de respostas, cuidados especiais deverão ser tomados em relação a:

a) Apresentação gráfica

Estes cuidados envolvem o tipo de papel, os caracteres, a diagramação, o espaçamento das questões, a apresentação dos quadros a preencher, dos quadrinhos a assinalar etc. Estes cuidados são importantes para facilitar não apenas o preenchimento, mas também as operações de codificação e tabulação.

b) Instruções para preenchimento

O questionário deve conter instruções acerca do correto preenchimento das questões, preferencialmente com caracteres distintos. Quando se passa de uma parte a outra, não se deve hesitar em imprimir fórmulas de transição.

c) Introdução do questionário

O questionário deve conter uma introdução, seja através de carta em separado, ou de uma introdução apresentada em tipos gráficos especiais. Essa introdução deverá conter informações acerca da entidade patrocinadora do estudo e das razões que determinaram sua realização. A introdução deverá ainda servir para explicar por que são importantes as respostas do consultado e para informar acerca do anonimato da pesquisa.

12.11 Pré-teste do questionário

Depois de redigido o questionário, mas antes de aplicado definitivamente, deverá passar por uma prova preliminar. A finalidade desta prova, geralmente designada como pré-teste, é evidenciar possíveis falhas na redação do questionário, tais como: complexidade das questões, imprecisão na redação, desnecessidade das questões, constrangimentos ao informante, exaustão etc.

O pré-teste é realizado mediante a aplicação de alguns questionários (de 10 a 20) a elementos que pertencem à população pesquisada.

Para que o pré-teste seja eficaz é necessário que os elementos selecionados sejam típicos em relação ao universo e que aceitem dedicar para responder ao questionário maior tempo que os respondentes definitivos. Isto porque, depois de responderem ao questionário, os respondentes deverão ser entrevistados a fim de se obterem informações acerca das dificuldades encontradas.

O pré-teste de um instrumento de coleta de dados tem por objetivo assegurar-lhe validade e precisão. Como é sabido, no caso do questionário, a obtenção desses requisitos é bastante crítica. Todavia, o pré-teste deve assegurar que o questionário esteja bem elaborado, sobretudo no referente a:

a) clareza e precisão dos termos;
b) forma de questões;
c) desmembramento das questões;
d) ordem das questões; e
e) introdução do questionário.

Leitura recomendada

HILL, Manuela Magalhães, HILL, Andrew. *Investigação por questionário*. 2. ed. Lisboa: Silabo, 2002.

Este livro aborda todo o processo de desenvolvimento de uma pesquisa que tem o questionário como instrumento de coleta de dados. Trata da escolha do tema de pesquisa, da seleção da amostra, da construção do questionário propriamente dito e também da análise e interpretação dos resultados.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule objetivos que correspondam a determinado problema de pesquisa. Em seguida, a partir desses objetivos, elabore itens para um questionário.
2. Identifique problemas de pesquisa suscetíveis de investigação mediante questionários.
3. Analise em que medida o não-retorno de 50% dos questionários sobre atitudes em relação ao sexo, entregues a um grupo de 100 pessoas, poderá afetar os resultados da pesquisa.
4. Elabore um questionário para obtenção de dados acerca de determinado problema, apenas com perguntas abertas. Após a sua aplicação, procure ordenar as questões para tabulação.

ESCALAS SOCIAIS

13

13.1 Conceituação

Escalas sociais são instrumentos construídos com o objetivo de medir a intensidade das opiniões e atitudes da maneira mais objetiva possível. Embora se apresentem segundo as mais diversas formas, consistem basicamente em solicitar ao indivíduo pesquisado que assinale, dentro de uma série graduada de itens, aqueles que melhor correspondem à sua percepção acerca do fato pesquisado.

A construção de escalas sociais envolve diversos problemas, posto que, por serem de natureza quantitativa, constituem instrumentos bastante complexos. Todavia, interessa primeiramente atacar o problema da definição dos conceitos *opinião* e *atitude*.

O conceito de *atitude*, que é dos mais importantes em Psicologia Social, tem recebido definições as mais diversas. Todavia, quase todas caracterizam atitude como uma tendência à ação, que é adquirida no ambiente em que se vive e deriva de experiências pessoais e também de fatores e personalidade. Assim, para a maioria dos autores, o termo atitude designa disposição psicológica, adquirida e organizada a partir da própria experiência, que inclina o indivíduo a reagir de forma específica em relação a determinadas pessoas, objetos ou situações.

O conceito de *opinião*, por sua vez, refere-se a um julgamento ou crença em relação a determinada pessoa, fato ou objeto. Sua conceituação é mais simples que a de atitude por implicar uma representação consciente e estática. As opiniões podem ser expressas verbalmente. Já as atitudes são inferidas a partir das várias formas de expressão humana. Pode-se afirmar também que nas opiniões predomina o componente cognitivo sobre o afetivo; nas atitudes ocorre o inverso.

13.2 Problemas básicos das escalas sociais

As esclusas sociais têm por objetivo possibilitar o estudo de opiniões e atitudes de forma precisa e mensurável. Isto implica transformar fatos que habitualmente são vistos como qualitativos em fatos quantitativos. Daí decorrem vários problemas (Goode e Hatt, 1969), tais como:

a) definição de um contínuo;
b) fidedignidade;
c) validade;
d) ponderação dos itens;
e) natureza dos itens; e
f) igualdade das unidades.

13.2.1 Definição de um contínuo

Uma escala social prevê sempre a possibilidade de ordenação de itens ao longo de um contínuo. Isto implica que se possa, a partir de pontos extremos, identificar pontos intermediários. Por exemplo, entre os sentimentos extremos de amor e ódio podem ser encontrados outros em posições intermediárias, tais como amizade, indiferença e inimizade.

A elaboração de um contínuo exige o concurso de cuidadosa análise conceitual e de efetiva verificação empírica. Isto exige, antes de mais nada, o exaustivo conhecimento do assunto, que pode ser obtido mediante o exame da literatura sobre o assunto e a entrevista com especialistas.

A elaboração de um contínuo exige também que se considere a natureza da população a ser ordenada. Pode ocorrer que um contínuo de atitude exista num grupo e não em outro, ou que os itens que medem atitudes em determinada área não sejam pertinentes em outras.

13.2.2 Fidedignidade

Uma escala é tida como fidedigna quando, aplicada à mesma amostra, produz consistentemente os mesmos resultados. Seria inútil uma escala que oferecesse resultados diferentes depois de cada aplicação, da mesma forma como teria pouco valor uma régua fabricada com material elástico que se expande em função da força que lhe é aplicada.

Para medir a fidedignidade de uma escala, três métodos são habitualmente utilizados:

a) *Teste-reteste*. A escala é duas vezes aplicada à mesma população e os resultados são comparados. Para tanto, divide-se a população em dois grupos (experimental e de controle). O primeiro grupo é submetido à aplicação da escala por duas vezes, enquanto o segundo é submetido uma única vez. A seguir, comparam-se os resultados da primeira aplicação ao grupo experimental (A) com os da segunda (B) e também com os da única aplicação ao grupo de controle (C). Se B se afasta mais de A do que C de A, provavelmente a primeira aplicação da escala terá afetado as respostas da segunda.

b) *Formas múltiplas*. São construídas duas escalas bastante correlacionadas e aplicadas sucessivamente à mesma amostra. Se os resultados da segunda aplicação forem significativamente diferentes dos obtidos na primeira, justifica-se a suposição de que as escalas não são fidedignas.

c) *Técnicas das metades*. Aplica-se uma única vez uma escala que tenha sido dividida ao acaso em duas metades. Embora sendo uma única escala, cada um dos dois conjuntos de itens é considerado como uma escala separada. A seguir, correlacionam-se os valores obtidos nos dois conjuntos. O coeficiente constituirá uma medida de fidedignidade.

13.2.3 Validade

Uma escala apresenta validade quando mede realmente o que se propõe a medir. Percebe-se de imediato que isto é muito difícil de ser constatado e pode-se afirmar que em muitos casos não há medidas adequadas para serem utilizadas como critério de validade de uma escala. Todavia, as escalas, para serem úteis, devem apresentar alguma indicação acerca de sua validade. Dois são os procedimentos mais utilizados para verificar a validade das escalas e vêm discutidos a seguir:

a) *Opinião de um júri*. A validade de uma escala é confirmada a partir da opinião de um grupo de pessoas tidas como especial no campo dentro do qual se aplica a escala. Por exemplo, se fosse elaborada uma escala para medir atitude perante o trabalho, poderia ser constituído um júri formado por psicólogos, administradores, supervisores e operários. Estas pessoas opinariam acerca dos itens do contínuo e, após a aplicação de medidas estatísticas aos dados obtidos, seria determinada a validade da escala.

b) *Grupos conhecidos*. Neste caso, a validade é obtida a partir das opiniões ou atitudes manifestadas por grupos opostos. Por exemplo, se uma escala é construída para verificar atitudes em relação ao socialismo, as questões podem ser verificadas mediante aplicação a um grupo conhecido como adepto desse regime. Essas questões serão comparadas com aquelas de um grupo conhecido como hostil ao socialismo. Se a escala

distingue os dois grupos, pode-se dizer que é válida em relação à mensuração dessa atitude.

13.2.4 Ponderação dos itens

Os itens de uma escala referem-se a qualidades que existem ou estão ausentes na determinação de uma atitude. Essas qualidades precisam ser combinadas para darem lugar a uma variável quantitativa. Daí surge a indagação: qual o valor específico de cada uma dessas qualidades no contexto da escala? Ou, em outras palavras: como ponderar os itens?

A ponderação dos itens pode ser feita com o auxílio do júri de especialistas, cujos membros atribuem pesos aos vários itens. Após a aplicação de medidas de tendência central e de dispersão, obtém-se o valor de cada item. Também se pode ponderar os itens mediante a técnica dos "grupos conhecidos". Neste caso, aplica-se a mesma prova de validade a cada um dos itens. Mediante procedimentos estatísticos aplicados a seguir, pondera-se cada item em termos de sua habilidade de discriminar entre os dois grupos.

13.2.5 Natureza dos itens

Os itens da escala podem ser de dois tipos: direto ou projetivo. O primeiro é constituído por aqueles itens que são apresentados sob a forma de enunciados referentes à opinião ou atitude que está sendo medida, cabendo ao pesquisado indicar sua concordância ou discordância em relação a eles. Os itens projetivos são apresentados como estímulos que conduzem as respostas dos pesquisados. Estes estímulos podem ser frases incompletas ou simples menção do nome de pessoas e objetos. A vantagem alegada em favor dos itens projetivos reside no fato de possibilitar a obtenção de respostas independentemente do autoconhecimento da pessoa e de seu desejo de revelar-se.

13.2.6 Igualdade das unidades

Um dos maiores problemas na quantificação de variáveis sociais refere-se à determinação do quanto uma unidade é mais baixa ou mais alta que outra. Já foi considerado que a mensuração de determinados fatos ou fenômenos sociais não ultrapassa o nível de ordenação, ou seja, possibilita apenas verificar se uma unidade é maior ou menor que outra. Há casos em que se atinge o nível intervalar. Por exemplo, numa escala de prestígio, a ocupação de juiz poderá estar situada no percentil 86. Esta escala possibilita determinar a distância entre o prestígio desta ocupação e o das demais ocupações consideradas. Entretanto, não permite afirmar que os juízes gozam de duas vezes mais prestígio em relação a uma ocupação situada no percentil 43 da mesma escala. Isto somente seria possível com uma escala de razão, que teria como ponto de origem um valor zero.

As escalas sociais não apresentam essa característica. Os valores obtidos podem ser somados ou subtraídos, mas não multiplicados ou divididos. Não é necessário, porém, que uma escala apresente essa característica, posto que, embora desejável, não é essencial para o procedimento científico correto.

13.3 Escalas sociais mais utilizadas

13.3.1 Escalas de ordenação

Estas escalas são constituídas por uma série de palavras ou enunciados que os sujeitos devem ordenar de acordo com sua aceitação ou rejeição. Por exemplo: pode-se solicitar que as pessoas ordenem uma série de nacionalidades de acordo com sua preferência em termos de relacionamento. Estas escalas tornam-se mais perfeitas quando combinam as palavras ou enunciados em pares. Na hipótese de a escala envolver as nacionalidades português, inglês, alemão, argentino e japonês, as combinações possíveis seriam:

português-inglês
português-alemão
português-argentino
português-japonês
inglês-alemão
inglês-argentino
inglês-japonês
alemão-argentino
alemão-japonês
argentino-japonês

As combinações, depois de embaralhadas, são apresentadas aos sujeitos que indicam sua preferência em relação a cada par. Depois da apuração dos dados têm-se a ordenação da escala segundo cada um dos respondentes.

13.3.2 Escalas de graduação

As escalas de graduação apresentam um contínuo de atitudes possíveis em relação a determinada questão. Os enunciados de atitudes correspondem a graus, que indicam maior ou menor favorabilidade. O exemplo a seguir é o de uma escala de graduação destinada a mensurar a opinião perante a pena de morte.

"Como você se coloca em relação à pena de Morte?"

( ) Totalmente favorável

( ) Favorável com algumas restrições

( ) Nem aprovação nem desaprovação

( ) Desaprovação em muitos aspectos

( ) Totalmente desfavorável

Estas escalas apresentam geralmente cinco graus, sendo que o central corresponde a uma posição indefinida. Podem-se, porém, elaborar escalas com três ou quatro graus. Em alguns casos, a escala de quatro pode ser preferida porque evita a tendência central. Escalas com mais de cinco graus geralmente são inconvenientes.

13.3.3 Escalas de distância social

Estas escalas são utilizadas para estabelecer relações de distância entre as atitudes em relação a determinados grupos sociais. A primeira escala de distância social foi elaborada por Bogardus (1925) e teve como objetivo medir a intensidade dos preconceitos raciais. Esta escala é constituída por sete itens indicadores de distância social, numerados de 1 a 7. Para responder, o indivíduo indica sua concordância ou discordância com os enunciados apresentados.

A escala construída por Bogardus, após vários testes, foi aplicada a 1.725 cidadãos norte-americanos, que indicaram sua posição em relação a quatro grupos étnicos. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Tabela 13.1 *Reações de 1.725 cidadãos norte-americanos em relação a quatro grupos étnicos, em percentagem.*

Níveis de aceitação / Grupos Étnicos	(1) Parente próximo por casamento	(2) Colega de clube	(3) Vizinho de clube	(4) Colega de trabalho	(5) Cidadão do país	(6) Somente como turista no país	(7) Excluiria do país
Ingleses	93,7	96,7	97,3	95,4	95,9	1,7	0,0
Suecos	45,3	62,1	75,6	78,0	86,3	5,4	1,0
Poloneses	11,0	11,6	28,3	44,3	58,3	19,7	4,7
Coreanos	1,1	6,8	13,0	21,4	23,7	47,1	19,1

Fonte: Bogardus, 1928, p. 25.

Depois de Bogardus, vários autores elaboraram outras escalas de distância social baseadas nos mesmos princípios. Assim, Dodd (1935) elaborou uma escala para medir atitudes em relação a grupos étnicos, religiosos e sociais. Embora baseada nos mesmos princípios da escala de Bogardus, esta apresenta apenas cinco graduações que são:

1. Se quisesse casar-me, não haveria inconveniente em fazê-lo com pessoa desse grupo.
2. Não veria nenhum inconveniente em convidar uma pessoa desse grupo para almoçar.
3. Prefiro considerá-las como pessoas conhecidas de vista e com as quais se trocam algumas palavras ocasionais.
4. Não me agradam encontros com essas pessoas.
5. Preferiria que essas pessoas fossem eliminadas.

13.3.4 Escala de Thurstone

A escala de Thurstone (1928) constitui a primeira experiência de mensuração de atitudes com base numa escala de intervalos. A despeito das críticas que lhe têm sido formuladas e de ter caído em desuso, esta escala é tomada freqüentemente como a base metodológica para os procedimentos de mensuração de atitudes.

A elaboração de uma escala deste tipo segue os seguintes passos:

a) Pede-se a certo número de pessoas que manifestem por escrito suas opiniões acerca do problema a ser estudado. Os enunciados dessas opiniões devem ser claros, breves e em número suficiente para cobrir toda a gama de atitudes possíveis, desde as mais favoráveis até a mais desfavoráveis.

b) Depois de elaborada a lista de enunciados (cerca de 100), cada um deles é transcrito em cartões que são entregues a um grupo de pessoas. Estas pessoas (juízes), cujo número se situa em torno de 100, são solicitadas a ordenar os enunciados em onze grupos, de acordo com uma escala de graduação que vai da atitude mais favorável à menos favorável.

c) Depois de terem os enunciados recebido uma nota variando de 1 a 11, calcula-se a mediana e o desvio quartílico da distribuição de cada enunciado segundo a ponderação atribuída pelos juízes. Aqueles enunciados que apresentam elevada dispersão são excluídos por sua ambigüidade ou irrelevância. Os demais recebem um valor de acordo com a mediana de sua distribuição.

d) Por fim, seleciona-se certo número de enunciados (entre 15 e 30) uniformemente distribuídos ao longo de uma escala de onze pontos separados por intervalos equivalentes. A lista assim obtida constitui a escala que se aplica aos sujeitos cuja atitude se deseja medir.

Thurstone e Chave (1929) elaboraram uma escala de atitude em relação à igreja, constituída inicialmente com 130 afirmações, das quais 45 foram aproveitadas na escala definitiva.

Seguem alguns dos itens dessa escala com os valores que lhes foram atribuídos:

Itens	Valor
• Gosto das cerimônias de minha igreja, mas não sinto falta delas quando estou longe.	5,1
• Respeito as crenças de membros de minha igreja, mas penso que tudo é "conversa mole".	8,8
• Aprecio minha igreja porque lá há um espírito de amizade.	3,3
• Creio que a igreja é hoje a maior instituição da América.	0,2
• Penso que a igreja é um parasita na sociedade.	11,0
• Eu não compreendo os dogmas ou credos da igreja, mas acho que ela me ajuda a ser mais honesto e mais digno.	3,1
• Quando vou à igreja gosto de um fino serviço ritual com boa música.	4,0
• Eu creio no que ensina a igreja, mas com certas reservas.	4,5
• Acho que a igreja organizada é inimiga da ciência e da verdade.	10,7
• Sinto que a igreja perpetua os valores mais altos que o homem tem na sua filosofia de vida.	0,8

As escalas do tipo Thurstone foram bem recebidas pelos cientistas sociais, visto possibilitarem a mensuração de atitudes numa escala de intervalos aparentemente iguais. Mas seu uso ficou restrito em virtude das dificuldades para sua construção e do aparecimento das escalas tipo Likert, alguns anos depois.

13.3.5 Escala de Likert

A escala de Likert baseia-se na de Thurstone. É, porém, de elaboração mais simples e de caráter ordinal, não medindo, portanto, o quanto uma atitude é mais ou menos favorável.

A construção de uma escala deste tipo segue os seguintes passos:

a) Recolhe-se grande número de enunciados que manifestam opinião ou atitude acerca do problema a ser estudado.

b) Pede-se a certo número de pessoas que manifestem sua concordância ou discordância em relação a cada um dos enunciados, segundo a graduação: concorda muito (1), concorda um pouco (2), indeciso (3), discorda um pouco (4), discorda muito (5).

c) Procede-se à avaliação dos vários itens, de modo que uma resposta que indica a atitude mais favorável recebe o valor mais alto e a menos favorável o mais baixo.

d) Calcula-se o resultado total de cada indivíduo pela soma dos itens.

e) Analisam-se as respostas para verificar quais os itens que discriminam mais claramente entre os que obtêm resultados elevados e os que obtêm resultados baixos na escala total. Para tanto, são utilizados testes de correlação. Os itens que não apresentam forte correlação com o resultado total, ou que não provocam respostas diferentes dos que apresentam resultados altos e baixos no resultado total, são eliminados para garantir a coerência interna da escala.

Os itens abaixo fazem parte de uma "escala de internacionalismo" elaborada pelo próprio autor deste método (Likert, 1976, p. 212).

"Uma pessoa que ama a seus semelhantes deve negar-se a participar de qualquer guerra, por mais graves que sejam as conseqüências para seu país."

Concordo plenamente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo plenamente
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

"Devemos estar dispostos a lutar por nosso país, seja por causa justa ou injusta."

Concordo plenamente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo plenamente
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

"Devemos lutar pela lealdade a nosso país antes de pensar na confraternização mundial."

Concordo plenamente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo plenamente
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

"Nosso país jamais deve declarar guerra, qualquer que seja a circunstância."

Concordo plenamente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo plenamente
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

Note-se que no caso de afirmações favoráveis ao internacionalismo, as ponderações mais altas referem-se à concordância. Nas afirmações desfavoráveis ocorre o contrário.

13.3.6 Diferencial semântico

O diferencial semântico é uma técnica utilizada para medir o significado atribuído a conceitos, desenvolvida por Osgood, Suci e Tannenbaum (1957). Pode ser considerado uma escala de atitudes, pois permite avaliar qualquer conceito, como, por exemplo, o que as pessoas pensam sobre coisas específicas (roupas, drogas), locais (parques, museus), pessoas (políticos, empresários), idéias (desarmamento, igualdade de gênero) ou comportamentos (usar transporte público, freqüentar igreja).

A aplicação do diferencial semântico consiste em apresentar às pessoas determinado conceito (por ex.: "socialismo, "feminismo", "árabe", "Hitler, "A Santa Ceia de Leonardo da Vinci" etc.) numa série de escalas bipolares de avaliação de sete pontos. Cada uma dessas escalas apresenta dois conceitos opostos indicadores de valorização, potência ou atividade. Assim, um conceito pode ser avaliado em termos de: justo-injusto, limpo-sujo, valioso-sem valor (valorização); grande-pequeno, fraco-forte, pesado-leve (potência); ativo-passivo, rápido-lento e quente-frio (atividade).

O modelo abaixo é dos mais simples e pode ser aplicado para o estudo dos mais diversos conceitos.

Bom								Mau
Agradável								Desagradável
Fraco								Forte
Valioso								Sem valor
Passivo								Ativo
Justo								Injusto

Leituras recomendadas

MORALES VALLEJO, P., UROSA SANZ, B., BLANCO BLANCO, A. *Construccion de escalas de actitudes tipo Likert*. La Muralla, 2003.

Trata de todo o processo de construção de escalas tipo Likert, desde a elaboração, redação e análise de itens até a análise de precisão e validade. Inclui uma seção referente à utilização do SPSS com esse fim.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Defina um contínuo de opiniões acerca da ação política de membros do clero.
2. Construa uma escala do tipo Likert, com cerca de 10 itens, para mensuração de atitudes sobre a pena de morte.
3. Redija alguns enunciados de opiniões acerca do casamento. Solicite depois a um grupo de pessoas para que atribuam notas de 1 a 7 a esses enunciados, segundo lhes pareçam mais ou menos favoráveis. Por fim, calcule a mediana e o desvio quartílico dos resultados correspondentes a cada item.
4. Selecione pares de adjetivos que possam ser utilizados na aplicação do diferencial semântico.

UTILIZAÇÃO DE DOCUMENTOS

14

14.1 Pesquisa documental

As técnicas de coleta de dados consideradas nos capítulos anteriores têm em comum o fato de serem aplicadas diretamente às pessoas. Mas há dados que, embora referentes a pessoas, são obtidos de maneira indireta, que tomam a forma de documentos, como livros, jornais, papéis oficiais, registros estatísticos, fotos, discos, filmes e vídeos, que são obtidos de maneira indireta.

Essas fontes documentais são capazes de proporcionar ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficiente para evitar a perda de tempo e o constrangimento que caracterizam muitas das pesquisas em que os dados são obtidos diretamente das pessoas. Sem contar que em muitos casos só se torna possível realizar uma investigação social por meio de documentos.

Para fins de pesquisa científica são considerados documentos não apenas os escritos utilizados para esclarecer determinada coisa, mas qualquer objeto que possa contribuir para a investigação de determinado fato ou fenômeno. Assim, a pesquisa documental tradicionalmente vale-se dos **registros cursivos**, que são persistentes e continuados. Exemplos clássicos dessa modalidade de registro são os documentos elaborados por agências governamentais. Mas muitas pesquisas utilizam **registros episódicos e privados**, constituídos principalmente por documentos pessoais e por imagens visuais produzidas pelos meios de comunicação de massa. E também podem ser identificadas pesquisas que se valem dos chamados **dados encontrados**, que são constituídos não apenas por objetos materiais, mas também por vestígios físicos produzidos por erosão ou acumulação no meio ambiente (WEBB et al., 1966). Um exemplo de erosão é o desgaste dos

pisos, que denota a freqüência do uso de determinadas áreas. Um exemplo de acumulação, por sua vez, é a quantidade de lixo deixada em determinado local, e que pode servir para estudos sobre desperdício.

14.2 Fontes de documentação

14.2.1 Registros estatísticos

Todas as sociedades modernas dispõem de grande quantidade de dados estatísticos referentes às características de seus membros. Tais dados são geralmente coletados e armazenados para servir aos interesses de organizações, sobretudo da Administração Pública. Todavia, podem ser muito úteis para a pesquisa social.

A natureza dos dados disponíveis depende dos objetivos da entidade que os coleta e os organiza. Entidades governamentais como a Fundação IBGE dispõem de dados referentes a características socioeconômicas da população brasileira, tais como: idade, sexo, tamanho da família, nível de escolaridade, ocupação, nível de renda etc. Os órgãos de saúde fornecem dados a respeito de incidência de doenças, causas de morte etc. Uma entidade como o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos dispõe de dados sobre desemprego, salários, greves, negociações trabalhistas etc. Organizações voluntárias têm dados referentes a seus membros e também às populações que atendem. Institutos de pesquisa vinculados a universidades dispõem de grande acervo de dados referentes aos mais diversos campos do conhecimento. Além disso, número cada vez maior de entidades vem-se preocupando em manter bancos de dados. Isto se verifica em hospitais, escolas, agências de serviço social, entidades de classe, repartições públicas etc.

De modo geral, a coleta de dados a partir de registros estatísticos é muito mais simples do que mediante qualquer procedimento direto. No entanto, exige que o pesquisador disponha de um bem elaborado plano de pesquisa que indique com clareza a natureza dos dados a serem obtidos. E também que saiba identificar as fontes adequadas para a obtenção de dados significativos para os propósitos da pesquisa.

O livro de Durkheim (1973), *O suicídio*, é sempre citado como um dos mais notáveis exemplos de como um pesquisador dotado de grande argúcia intelectual é capaz de obter resultados altamente significativos a partir de dados estatísticos.

Durkheim havia formulado a hipótese de que as causas do suicídio são de natureza social. Para tanto, estudou todos os registros de suicídio disponíveis nos países europeus. Considerou ainda várias hipóteses alternativas muito aceitas na época – que o suicídio é causado por fatores cósmicos, raciais, hereditários e psicopatológicos – e demonstrou como estão em desacordo com as estatísticas. Por exemplo, a hipótese de que o suicídio é influenciado pelo clima baseava-se na ob-

servação, feita por outros pesquisadores, de que a incidência de suicídio aumenta regularmente de janeiro a junho (mês em que se inicia o verão no hemisfério norte), e depois declina até dezembro (mês em que se inicia o inverno no hemisfério norte). Durkheim analisa cuidadosamente a influência da temperatura sobre o suicídio e rejeita essa hipótese. Sustenta que, se a temperatura fosse a causa básica, o suicídio variaria simultaneamente, mas isso não ocorre. Na primavera ocorrem mais suicídios que no outono, embora naquela estação a temperatura seja ligeiramente mais baixa. Além disso, o suicídio atinge o nível máximo de incidência não nos meses mais quentes, que são julho e agosto, mas em junho. Assim, Durkheim formula a hipótese de que o índice de suicídio está ligado não à estação do ano, mas à atividade social que varia de acordo com a estação.

O raciocínio de Durkheim avança, considerando outras influências, tais como religião, família e atmosfera política. Assim, verifica menor índice de suicídios entre católicos que entre protestantes, entre pessoas casadas que entre solteiras, entre os que têm filhos que entre os que não têm. Também verifica que em tempos de guerra e de fervor nacional o índice de suicídios é menor. A partir desses dados, Durkheim conclui que a causa do suicídio está na quebra dos laços de solidariedade entre os indivíduos, ou que a participação num grupo social coeso reduz o índice de suicídios.

O emprego de dados estatísticos na pesquisa social apresenta algumas limitações. Selltiz et al. (1967, p. 364) lembram que freqüentemente a definição de categorias empregadas no material estatístico não coincide com a empregada na pesquisa social. Por exemplo, o pesquisador pode ter interesse em estudar a situação matrimonial de uma população. Os registros estatísticos oficiais geralmente indicam a distribuição da população de acordo com o estado civil, ou seja, a situação prevista em lei. Numa pesquisa social, de modo geral, interessa a efetiva situação matrimonial das pessoas, que nem sempre coincide com a oficial.

Também deve merecer atenção do pesquisador a metodologia utilizada na coleta de dados. Muitos registros são coligidos com a intenção de refletir a realidade. Entretanto, por razões as mais diversas, as declarações dos indivíduos em muitos casos tendem a ser falhas. É provável, por exemplo, que informações sobre renda baseadas em declarações para fins de coleta de dados sejam subestimadas. Também é admissível que estatísticas sobre filhos ilegítimos não sejam muito exatas.

Os cuidados com a natureza dos registros não implicam que devam ser desprezados sempre que sobre eles pairarem dúvidas. Muitas vezes, é possível a correção dos registros com base naquilo que se sabe acerca das técnicas de coleta de dados. Outras vezes isso não é possível. Em qualquer circunstância, porém, torna-se necessário investigar adequadamente a natureza dos dados disponíveis para que se possa decidir, de maneira apropriada, acerca de sua aceitação ou rejeição.

14.2.2 *Registros institucionais escritos*

Além dos registros estatísticos, também podem ser úteis para a pesquisa social os registros escritos fornecidos por instituições governamentais. Dentre esses dados estão: projetos de lei, relatórios de órgãos governamentais, atas de reuniões de casas legislativas, sentenças judiciais, documentos registrados em cartórios etc.

Também podem ser úteis dados obtidos em arquivos de instituições não governamentais, como: atas de sindicatos, relatórios de associações comerciais e industriais, deliberações de igrejas, discursos proferidos em convenções partidárias etc.

14.2.3 *Documentos pessoais*

Há uma série de escritos ditados por iniciativa de seu autor que possibilitam informações relevantes acerca de sua experiência pessoal. Cartas, diários, memórias e autobiografias são alguns desses documentos que podem ser de grande valia na pesquisa social.

Cartas como fonte de dados têm sido utilizadas em algumas pesquisas sociais. *The polish peasant*, de Thomas e Znaniecky (1918), constitui o mais importante exemplo de pesquisa em que se utilizou exaustivamente de dados dessa natureza. Os autores dessa obra utilizaram cartas entre poloneses nos Estados Unidos e no país de origem para estudar problemas de integração na sociedade norte-americana. Essas cartas foram obtidas a partir de anúncios numa revista. Mais de 700 cartas foram compradas e os resultados foram analisados em 50 conjuntos sob o nome de família.

Embora se reconheça o valor da pesquisa realizada por Thomas e Znaniecky, a utilização da correspondência pessoal na pesquisa social tem sido muito criticada. Alega-se que nos dias de hoje pouco valor podem ter as cartas para fins de pesquisa, pois em decorrência do telefone e de outros meios de comunicação as pessoas tendem a restringir o número de cartas. Além disso, é pouco provável que cartas indicando experiências íntimas cheguem às mãos dos pesquisadores. Por essas razões, o uso de correspondência pessoal é tido como de pouco valor na pesquisa social, a não ser no caso de cartas históricas.

Diários, memórias e autobiografias também são apresentados como documentos de alguma utilidade na pesquisa social. As diferenças entre esses três tipos de documentos não são tão fáceis de ser estabelecidas. Mas, para fins de pesquisa, pode-se definir diário como o documento escrito na ocasião dos acontecimentos; memórias são reminiscências do autor relativas a determinado período e autobiografia é uma tentativa de apresentar um registro cronológico e sistemático da vida do próprio autor.

Os diários, entre esses documentos, são os mais comuns e podem ser escritos pelos mais diversos motivos. Para políticos e chefes militares pode ser o recolhimento de fatos para um futuro livro, mas também uma forma de preparar-se para a defesa de possíveis acusações *post mortem*. Diários de adolescentes têm sido utilizados para exteriorização de sentimentos ou apenas para manter uma atividade socialmente aceitável. Alguns diários foram escritos por pessoas com certos pendores literários e que manifestaram preferência por essa forma de expressão.

A utilização de diários, memórias e autobiografias na pesquisa social tem recebido muitas críticas. Alega-se que geralmente não são passíveis de tratamento estatístico, que estão sujeitos a erros de memória, que freqüentemente seu conteúdo se vincula a disposições passageiras que nem sempre são disponíveis.

Essas criticas, de modo geral, são justificáveis. Não se propõe que diários, memórias e autobiografias sejam eleitos como fontes usuais de coleta de dados. Todavia, há que se reconhecer que alguns documentos dessa natureza proporcionaram importantes conhecimentos acerca da vida íntima das pessoas. A biografia de C. W. Beers, escrita logo após o autor ter superado uma crise maníaco-depressiva, foi muito importante para a fundação do movimento de higiene mental nos Estados Unidos. Apesar de ter aparecido em 1907, permanece, ainda hoje, como modelo de autodescrições de estados mentais, que não são facilmente obtidas por outros métodos. O diário de Hellen Keller não pode deixar de ser citado nos estudos sobre as condições de vida de cego-surdo-mudos. O diário de Anne Frank, relatando as privações de sua família durante a ocupação nazista da Holanda, constitui importante documento para a análise dos dramas pessoais em tempos de guerra e de perseguição.

Embora limitados, os documentos pessoais não podem ser descartados na pesquisa social. Fica claro que não podem ser utilizados como fontes de dados para descrição estatística ou teste de hipóteses. Contudo, apresentam inestimável valor para a realização de estudos exploratórios, com vistas, sobretudo, a estimular a compreensão do problema e também para complementar dados obtidos mediante outros procedimentos.

14.2.4 Comunicação de massa

Os documentos de comunicação de massa, tais como jornais, revistas, fitas de cinema, programas de rádio e televisão, constituem importante fonte de dados para a pesquisa social. Possibilitam ao pesquisador conhecer os mais variados aspectos da sociedade atual e também lidar com o passado histórico. Neste último caso, com eficiência provavelmente maior que a obtida com a utilização de qualquer outra fonte de dados.

Os documentos de comunicação de massa são muito valiosos. Entretanto, por terem sido elaborados com objetivos outros que não a pesquisa científi-

ca, devem ser tratados com muito cuidado pelo pesquisador. Considerando, por exemplo, as notícias de jornal, há que se considerar que os profissionais de imprensa trabalham sob fortes pressões. O repórter vê-se obrigado a preparar sua matéria em curto espaço de tempo para que a notícia não fique "velha". Mais que isso, precisa selecionar uma pequena parte de um acontecimento, muitas vezes não a mais importante, mas a mais sensacionalista. As reportagens são ainda cortadas pelos redatores e editores, que procuram ajustá-la ao espaço e à orientação política do jornal.

São inúmeros os problemas que podem ser pesquisados a partir de dados fornecidos por documentos de comunicação de massa. Para as pesquisas de natureza histórica, a importância dessas fontes é evidente. Mas esses documentos podem ser úteis também em pesquisas no âmbito da Sociologia, da Psicologia, da Ciência Política etc. Podem ser utilizados, por exemplo, para esclarecer aspectos da vida cultural de determinado grupo. Assim é que Lowenthal (1943) realizou um estudo sobre mudanças culturais na sociedade norte-americana, analisando biografias que apareceram em revistas populares desde o início do século até 1941. Machado Neto (1973), com base em ensaios biográficos sobre escritores, procedeu a interessante investigação sociológica sobre a vida intelectual brasileira no período compreendido entre 1870 e 1930.

14.3 Análise de conteúdo

O grande volume de material produzido pelos meios de comunicação de massa e a criação de técnicas para sua quantificação determinaram o desenvolvimento da análise de conteúdo, que é definida por Berelson (1952, p. 13) como:

> "uma técnica de investigação que, através de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tem por finalidade a interpretação destas mesmas comunicações".

A análise de conteúdo desenvolve-se em três fases: (a) pré-analise; (b) exploração do material; e (c) tratamento dos dados, inferência e interpretação (Bardin, 1977, p. 95).

A pré-análise é a fase de organização. Inicia-se geralmente com os primeiros contatos com os documentos (leitura flutuante). A seguir, procede-se à escolha dos documentos, à formulação de hipóteses e à preparação do material para análise.

A exploração do material constitui, geralmente, uma fase longa e fastidiosa que tem como objetivo administrar sistematicamente as decisões tomadas na pré-análise. Refere-se fundamentalmente às tarefas de codificação, envolvendo: o recorte (escolha das unidades), a enumeração (escolha das regras de contagem) e a classificação (escolha de categoria).

O tratamento dos dados, a inferência e a interpretação, por fim, objetivam tornar os dados válidos e significativos. Para tanto são utilizados procedimentos estatísticos que possibilitam estabelecer quadros, diagramas e figuras que sintetizam e põem em relevo as informações obtidas. À medida que as informações obtidas são confrontadas com informações já existentes, pode-se chegar a amplas generalizações, o que torna a análise de conteúdo um dos mais importantes instrumentos para a análise das comunicações de massa.

Alguns trabalhos de análise de conteúdo são particularmente interessantes. É o caso da "análise de símbolos" desenvolvida por H. D. Lasswell durante a Segunda Guerra Mundial. Por esse sistema de análise, o conteúdo do jornal é estudado em relação ao aparecimento de certos símbolos, tais como "Rússia", "comunismo", "democracia", "judeus" etc. Analisa-se a freqüência com que os símbolos aparecem no jornal, bem como o grau de favorabilidade com que são apresentados (Lasswell, 1949).

Também foi por intermédio da análise de conteúdo que McClelland (1961), realizou sua conhecida pesquisa em que analisou a hipótese de Max Weber, segundo a qual existe uma relação entre a ética protestante e o espírito do capitalismo. McClelland analisou histórias para crianças de 42 países nos períodos de 1920/29 e 1946/50, a fim de determinar o índice de motivação para o êxito. Procurou, assim, verificar se existiam diferenças significativas entre os padrões de motivação dos países de ética protestante e os de ética católica.

14.4 Vantagens do uso de fontes documentais

14.4.1 Possibilita o conhecimento do passado

Os experimentos e os levantamentos, a despeito do rigor científico de que se revestem, não são apropriados para proporcionar o conhecimento do passado. Nos levantamentos, quando se indaga acerca do comportamento passado, o que se obtém, na realidade, é a percepção do respondente a esse respeito. Já os dados documentais, por terem sido elaborados no período que se pretende estudar, são capazes de oferecer um conhecimento mais objetivo da realidade.

14.4.2 Possibilita a investigação dos processos de mudança social e cultural

Todas as sociedades estão continuamente mudando. Mudam as estruturas e as formas de relacionamento social, bem como a própria cultura da sociedade. Para captar os processos de mudança, não basta, portanto, observar as pessoas

ou interrogá-las acerca de seu comportamento. Nesse sentido é que as fontes documentais tornam-se importantes para detectar mudanças na população, na estrutura social, nas atitudes e valores sociais etc.

14.4.3 Permite a obtenção de dados com menor custo

Os custos das pesquisas experimentais e dos levantamentos costumam ser bastante elevados, pois requerem a seleção de uma amostra com tamanho adequado, bem como a elaboração de instrumentos padronizados de coleta de dados e com freqüência pessoal qualificado para sua obtenção. Assim, as pesquisas elaboradas a partir de dados já existentes, por requererem, de modo geral, uma quantidade bem menor de recursos humanos, materiais e financeiros tornam-se mais viáveis, já que são bastante conhecidas as dificuldades para obtenção de financiamento.

14.4.4 Favorece a obtenção de dados sem o constrangimento dos sujeitos

É amplamente reconhecida a dificuldade de obtenção de dados relacionados com a vida íntima das pessoas. Muitas são as pessoas que se negam a responder sobre assuntos cuja resposta possa ser entendida como manifestação de comportamento anti-social ou que respondem de maneira inadequada. Nesse sentido é que as pesquisas que se valem de dados existentes permitem resultados mais acurados nas pesquisas referentes, por exemplo, ao comportamento sexual ou à drogadicção.

Leituras recomendadas

LEE, Raymond M. *Métodos não interferentes em pesquisa social*. Lisboa: Gradiva, 2003.

Este livro mostra a valia da coleta de dados que têm em comum o fato de prescindirem do contato direto do pesquisador com as pessoas relacionadas com o assunto pesquisado.

BAUER, Martin W., GASKELL, George. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.

Esse livro trata da análise de conteúdo clássica, da análise argumentativa, da análise de discurso, da análise da conversação e da fala, da análise retórica, da análise semiótica de imagens paradas, da análise de imagens em movimento e da análise de ruído e música como dados sociais.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Formule problemas de pesquisa cujos dados possam ser obtidos exclusivamente a partir de documentos.
2. Localize numa biblioteca o *Anuário estatístico do Brasil*. Verifique a parte referente a dados sociais e, a partir daí, formule alguns problemas de pesquisa para os quais aqueles dados possam ser relevantes.
3. Analise em que medida paredes de banheiro e latas de lixo podem ser utilizadas como fontes de dados em pesquisas sociais.
4. Procure exemplares de jornais diferentes. Relacione todos os títulos de artigos, separando-os, a seguir, por assunto (política, esporte, polícia etc.). Por fim, calcule a percentagem correspondente a cada assunto. Estes resultados constituirão elementos para a análise de conteúdo da matéria impressa nos jornais.

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO

15

15.1 Conceituação

Após a coleta de dados, a fase seguinte da pesquisa é a de análise e interpretação. Estes dois processos, apesar de conceitualmente distintos, aparecem sempre estreitamente relacionados. A análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

Os processos de análise e interpretação variam significativamente em função do plano de pesquisa. Nos delineamentos experimentais ou quase experimentais, assim como nos levantamentos, constitui tarefa simples identificar e ordenar os passos a serem seguidos. Já nos estudos de caso não se pode falar num esquema rígido de análise e interpretação.

A despeito da variação das formas que podem assumir os processos de análise e interpretação, é possível afirmar que em boa parte das pesquisas sociais são observados os seguintes passos:

a) estabelecimento de categorias;
b) codificação;
c) tabulação;
d) análise estatística dos dados;
e) avaliação das generalizações obtidas com os dados;
f) inferência de relações causais;
g) interpretação dos dados.

15.2 Estabelecimento de categorias

As respostas fornecidas pelos elementos pesquisados tendem a ser as mais variadas. Para que essas respostas possam ser adequadamente analisadas, torna-se necessário, portanto, organizá-las, o que é feito mediante o seu agrupamento em certo número de categorias.

Para que essas categorias sejam úteis na análise dos dados, devem atender a algumas regras básicas, assim definidas por Selltiz et al. (1967, p. 441):

a) o conjunto de categorias deve ser derivado de um único princípio de classificação;
b) o conjunto de categorias deve ser exaustivo; e
c) as categorias do conjunto devem ser mutuamente exclusivas.

Para que se torne possível o agrupamento de grande número de respostas a determinado item em um pequeno número de categorias, torna-se necessário estabelecer um princípio de classificação. Imagine-se, por exemplo, que uma pesquisa destinada a verificar a atitude acerca dos integrantes de determinado grupo religioso tenha oferecido as seguintes respostas:

"São pessoas muito ignorantes."
"São como todas as outras."
"São pessoas muito boas."
"Não tenho o que dizer delas."
"Não gosto delas."
"São muito antipáticas."
"Não sei o que dizer."
"São uns vagabundos."
"São pessoas muito respeitosas."
"Não tenho opinião formada."

Tornando-se como princípio de classificação a favorabilidade ou desfavorabilidade em relação ao grupo, as categorias poderiam ser favorável, desfavorável e neutra, além de uma categoria residual para respostas que eventualmente não pudessem ser enquadradas nas três anteriores.

Em muitas situações, o estabelecimento de categorias é tarefa bastante simples. É o caso das pesquisas cujo planejamento envolveu a construção de hipóteses e que tiveram os dados obtidos a partir de instrumentos padronizados. Já nas pesquisas desenvolvidas sem hipóteses explícitas e com o auxílio de instrumentos não padronizados, essa tarefa se torna consideravelmente mais difícil. Nestes casos, torna-se conveniente selecionar uma amostra das respostas obtidas e a partir daí construir hipóteses que sirvam de princípio de classificação.

Para que o conjunto de categorias seja exaustivo, é necessário que estas sejam suficientes para incluir todas as respostas. Não se deve, entretanto, estabelecer número muito grande de categorias, pois isto poderá dificultar a análise estatística e a interpretação dos dados. Por isso é sempre conveniente a inclusão de uma categoria residual com vistas a eliminar categorias que envolvam poucos elementos.

Para que o último critério seja observado, as categorias devem ser organizadas de forma tal que não se torne possível colocar determinada resposta em mais de uma categoria do conjunto. Algo que tem mais a ver com a coerência interna do conjunto de categorias que com as respostas obtidas.

15.3 Codificação

Codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados em símbolos que possam ser tabulados.

A codificação pode ser feita anterior ou posteriormente à coleta dos dados. A pré-codificação ocorre freqüentemente em levantamentos em que os questionários são constituídos por perguntas fechadas, cujas alternativas são associadas a códigos impressos no próprio questionário. Também ocorre em pesquisas desenvolvidas com o auxílio da técnica da observação sistemática, em que os códigos já aparecem na folha de registro.

A forma mais prática de proceder à pré-codificação em questionários padronizados consiste em imprimir no espaço à direita do enunciado de cada alternativa o código correspondente, como aparece no fragmento do Quadro 15.1.

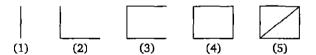
Quadro 15.1 *Fragmento de questionário pré-codificado.*

1. Sexo:		4. Escolaridade	
Masculino	( ) 01	Nunca foi à escola	( ) 12
Feminino	( ) 02	1º grau incompleto	( ) 13
		1º grau completo	( ) 14
2. Idade:		2º grau incompleto	( )15
de 18 a 20 anos	( ) 03	2º grau completo	( ) 16
de 21 a 23 anos	( ) 04	Superior incompleto	( ) 17
de 24 a 26 anos	( ) 05	Superior completo	( ) 18
de 27 a 29 anos	( ) 06		
mais de 29 anos	( ) 07	5. Religião:	
		Católico	( ) 19
3. Procedência:		Evangélico	( ) 20
Grande São Paulo	( ) 08	Espírita	( ) 21
Interior de São Paulo	( ) 09	Umbandista	( ) 22
Outros Estados	( ) 10	Outra religião	( ) 23
Exterior	( ) 11	Sem religião	( ) 24

15.4 Tabulação

Tabulação é o processo de agrupar e contar os casos que estão nas várias categorias de análise. Pode haver tabulação simples e cruzada. A tabulação do primeiro tipo, que também é denominada marginal, consiste na simples contagem das freqüências das categorias de cada conjunto. A tabulação cruzada, por sua vez, consiste na contagem das freqüências que ocorrem juntamente em dois ou mais conjuntos de categorias por exemplo: tabulação dos casos referentes às categorias de renda e de escolaridade.

15.4.1 Tabulação manual

O procedimento mais elementar de tabulação é o manual. Consiste no uso de lápis e papel. Toda vez que aparece determinado valor, este é registrado com um traço (ou outro sinal qualquer). Para evitar erros, costuma-se distribuir os traços de maneira a formar um quadrado com o quinto traço em transversal:

Quando se deseja realizar a tabulação cruzada pelo processo manual, é conveniente a utilização de "folhas de contagem". Estas folhas, na proporção de uma para cada questionário (ou outro instrumento de coleta de dados que porventura tenha sido aplicado), devem conter todos os códigos correspondentes às alternativas propostas, como exemplifica o Quadro 15.2.

Quadro 15.2 *Folha de contagem.*

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Em cada uma dessas folhas são assinalados com um círculo (ou com outro sinal qualquer) os códigos referentes às respostas dadas no respectivo questionário.

Um exemplo de utilização da "folha de contagem" pode ser dado considerando as questões pré-codificadas que aparecem na página 170. Seja o caso de estabelecer o cruzamento entre sexo e idade. Separam-se todas as folhas em que esteja assinalado o código 01, que correspondem a pessoas do sexo masculino. A seguir, classificam-se todas as folhas deste bloco segundo os códigos de 03 a 07, que, por sua vez, correspondem às várias faixas etárias consideradas. O mesmo procedimento será adotado em relação às folhas em que esteja assinalado o código 02, que correspondem ao sexo feminino.

Assim, será possível construir uma tabela de dupla entrada, onde as categorias correspondentes ao sexo inscrevem-se nas linhas e as correspondentes à idade nas colunas, como é indicado no Quadro 15.3.

Quadro 15.3 *Tabela de dupla entrada.*

Idade em anos / Sexo	de 18 a 20	de 21 a 23	de 24 a 26	de 27 a 29	mais de 29
Masculino					
Feminino					

15.4.2 Tabulação eletrônica

Quando o pesquisador tiver acesso a um computador, deverá preferir realizar a tabulação eletrônica dos dados. Não apenas porque o tempo destinado à tabulação reduz-se sensivelmente, mas porque com o computador pode-se também armazenar os dados de maneira acessível, organizá-los e analisá-los estatisticamente.

O processamento por computador é muito útil quando se trabalha com um grande volume de dados, como no caso de levantamentos, que envolvem amostras numerosas. Também é útil mesmo quando se trabalha com uma quantidade menor de dados, mas cuja análise requer o uso de técnicas estatísticas mais sofisticadas, que geralmente envolvem cálculos numerosos e complexos.

15.5 Análise estatística dos dados

A maioria das pesquisas sociais desenvolvidas atualmente requer algum tipo de análise estatística. As técnicas estatísticas disponíveis constituem notável contribuição não apenas para a caracterização e resumo dos dados, como também para o estudo das relações que existem entre as variáveis e também para verificar em que medida as conclusões podem estender-se para além da amostra considerada.

A análise estatística pode se tornar complexa a ponto de requerer auxílio de um especialista. Mas nem toda análise requer o recurso a instrumentos sofisticados. De modo geral o próprio pesquisador, desde que possua alguns conhecimentos básicos de Estatística, pode efetuar um bom trabalho de análise.

Está fora dos propósitos deste trabalho tratar exaustivamente dos procedimentos estatísticos usados na análise dos resultados da pesquisa. Assim, procede-se nas seções seguintes à apresentação sumária dos recursos oferecidos pela Estatística. São também indicadas algumas obras que podem contribuir para um aprofundamento no assunto, Com vistas, porém, a demonstrar como podem ser utilizados recursos proporcionados pela Estatística na análise dos dados, procede-se à descrição de alguns dentre os testes mais simples e usuais.

15.5.1 Descrição dos dados

O primeiro cuidado de pesquisador é o de descrever os dados obtidos, ou mais precisamente, caracterizar isoladamente o comportamento de cada uma das variáveis no conjunto das observações. Para tanto são utilizados recursos proporcionados pela Estatística Descritiva que proporcionam o que costuma ser chamado de análise univariada. Estes procedimentos possibilitam: (a) caracterizar o que é típico no grupo; (b) indicar a variabilidade dos indivíduos no grupo, e (c) verificar como os indivíduos se distribuem em relação a determinadas variáveis.

CARACTERIZAÇÃO DO QUE É TÍPICO NO GRUPO. A caracterização do que é típico no grupo é feita mediante a utilização das chamadas "medidas de tendência central", das quais as mais importantes são: a média aritmética, a mediana e a moda. Essas três medidas apresentam dupla função. Em primeiro lugar, representam todos os resultados obtidos pelo grupo, e como tal fornecem uma descrição precisa do grupo como um todo; em segundo lugar, possibilitam o confronto de dois ou mais grupos em termos de representação típica.

A média aritmética é a mais utilizada entre as três medidas de tendência central. Mas há casos em que a moda ou a mediana constitui a média mais adequada. Algumas regras práticas indicam as situações em que cada uma dessas medidas se aplica com maior eficiência.

Assim, a média aritmética é indicada nas situações:

a) quando os resultados se distribuem simetricamente em torno de um ponto central;
b) quando se deseja obter a medida da tendência central que possui a maior estabilidade;
c) quando for necessária a utilização posterior de outras medidas, como o desvio-padrão, que se baseiam na média.

A mediana, por sua vez, é indicada nas seguintes situações:

a) quando deseja obter o ponto médio exato da distribuição;
b) quando há resultados extremos que afetariam a média de maneira acentuada.

A moda é a menos utilizada entre as medidas de tendência central e só se aplica nos casos em que o valor procurado se refere ao que é mais típico. Quando se analisa, por exemplo, o salário médio predominante num setor industrial, faz-se referência ao valor modal ou mais freqüente.

INDICAÇÃO DA VARIABILIDADE DOS INDIVÍDUOS NO GRUPO. A indicação do grau de semelhança ou diferença dos indivíduos num grupo em relação a determinada característica é obtida pela utilização das medidas de dispersão, das quais as mais comuns são a amplitude, o desvio médio, o desvio-padrão e o desvio quartílico.

A amplitude é a mais simples dessas medidas e serve para mostrar os extremos da variação num grupo. Pode mostrar, por exemplo, que pelo menos uma pessoa nunca vai à igreja, enquanto pelo menos uma vai diariamente. O desvio médio é utilizado quando se deseja medir a distância média entre indivíduos e a média do grupo. O desvio-padrão tem o mesmo objetivo; constitui, entretanto, medida de maior estabilidade e torna-se vantajoso quando se necessita da utilização posterior de procedimentos inferenciais. O desvio quartílico, por fim, é utilizado nos casos em que a medida de tendência central aplicada foi a mediana.

DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS EM RELAÇÃO A DETERMINADAS VARIÁVEIS. Pode-se estar interessado em verificar como se distribui a população pesquisada em relação a determinada variável. Por exemplo, se o número de pessoas que vão à igreja uma vez por semana é maior ou menor que o daqueles que vão uma vez por mês. Ou se a proporção dos que vão mais de uma vez por semana é maior do que a dos que nunca vão.

Para verificar estes dados, utiliza-se sobretudo o polígono de freqüências. Assim, pode-se saber se a distribuição é do tipo "normal" quando o polígono assume a forma de sino. Ou se existe um número aproximadamente igual de pessoas em cada ponto da distribuição, resultando num gráfico retangular. Ou se o número de casos é maior num dos lados da distribuição, formando uma curva assimétrica. Ou, ainda, se existe um acúmulo em dois ou mais pontos da escala, com relativamente poucos no meio, determinando uma curva bimodal ou multimodal.

15.5.2 Determinação da força da relação entre variáveis

Muitas das pesquisas realizadas no âmbito das ciências sociais têm como propósito unicamente descrever cada uma das variáveis isoladamente. Mas há

pesquisas que vão mais além: procuram verificar a existência de relação entre variáveis. É o caso das pesquisas explicativas, cujo propósito é o de testar hipóteses, ou, em outras palavras: verificar a existência de relação entre a variável independente e a variável dependente. Também é o caso das pesquisas que mesmo sem definir relações de dependência procuram verificar em que medida as variáveis estão relacionadas entre si.

Essa modalidade de análise é denominada bivariada e vale-se de procedimentos estatísticos conhecidos como testes de correlação, que se expressam por coeficientes, cujos valores podem oscilar entre – 1,00 e + 1,00. O coeficiente – 1,00 indica correlação negativa perfeita e o coeficiente + 1,00 correlação positiva perfeita. O coeficiente igual a zero, por sua vez, indica a inexistência de qualquer relação entre as variáveis.

Um exemplo de forte correlação positiva é a relação entre idade e estatura de uma criança; quanto maior a idade, maior a estatura. Um exemplo de forte correlação negativa é a relação entre o calor e o consumo de cobertores: quanto maior o calor, menor o consumo. Por fim, um exemplo que provavelmente indicará inexistência de correlação é a relação entre o número do calçado de um adulto e seu nível intelectual.

Existe grande número de testes de correlação e o uso de cada um deles depende das características dos dados disponíveis. Para que se possa escolher adequadamente um desses testes, é necessário ter as seguintes informações acerca dos dados:

a) o tipo de distribuição dos dados (normal ou não);
b) o nível de mensuração alcançado;
c) o formato das tabelas (número de linhas e colunas).

Como é sabido, muitas das distribuições observadas na natureza são do tipo "normal". Nestes casos, sua representação estatística assume a forma de uma curva que cresce inicialmente, até atingir o ponto mais alto na altura da média aritmética, decrescendo em seguida; nas partes ascendente e descendente da curva há um ponto de inflexão que se encontra na altura da média desvio-padrão. A Figura 15.1 representa a distribuição normal.

Quando se sabe que a distribuição dos dados é a "normal", utilizam-se os testes chamados paramétricos, sendo que o mais conhecido é o coeficiente de correlação de Pearson. Quando não se tem maiores informações sobre o tipo de distribuição, ou se sabe que esta não é do tipo normal, utilizam-se os testes de distribuição livre, também denominados não paramétricos.

Os testes não paramétricos existem em grande número. Os mais conhecidos são: coeficiente *phi*, coeficiente de correção de postos de Spearman, coeficiente de correlação de postos de Kendall, coeficiente de contingência e coeficiente Q de Yule. A adequada aplicação de cada um deles exige informações prévias acerca do nível de mensuração alcançado em cada uma das variáveis e também acerca da sua disposição nas tabelas.

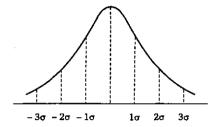



Figura 15.1 *A curva da distribuição normal.*

Será considerado aqui, em maior nível de detalhamento, o Q de Yule, que é aplicável a grande número de situações na pesquisa. Seu cálculo é bastante simples e segue a fórmula:

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC}$$

Aplica-se o Q de Yule a tabelas quádruplas. Isto significa que as duas variáveis deverão ser dicotômicas, ou seja, apresentar duas categorias. Algumas variáveis são naturalmente dicotômicas. Todavia em muitos casos haverá a necessidade de dicotomizá-las. A mais conveniente forma de dicotomização é a que segue o critério 50:50, ou seja, a que possibilita separar os casos em dois grupos, de forma tal que cada um deles contenha metade dos elementos considerados. Quando os dados se apresentam em escalas ordinais, de intervalo ou de razão, o problema é simplesmente o de saber onde cortar a seqüência. Quando, porém, os dados são nominais, o problema é que eles podem ser redistribuídos, não apenas cortados. Considerem-se, por exemplo, os dados hipotéticos apresentados na Tabela 15.1.

Tabela 15.1 *Distribuição percentual de profissionais liberais num grupo hipotético.*

Profissionais	%
Advogados	25
Engenheiros	18
Médicos	15
Dentistas	14
Psicólogos	14
Sociólogos	9
Químicos	3
Físicos	2
Total	100

Neste caso, como no da maioria dos que envolvem escalas nominais, torna-se necessário estabelecer algum critério que possibilite dividir a distribuição em dois grupos. Para isso a intuição e o conhecimento da literatura são mais importantes do que regras estatísticas. Tudo o que pode ser dito é que se devem agrupar as categorias que apresentam maior semelhança entre si. Parece razoável, portanto, combinar advogados, psicólogos e sociólogos, cuja formação se encontra na área de ciências humanas. Os demais constituiriam o grupo de profissionais da área de ciências físicas e biológicas.

Davis (1976, p. 46) apresenta duas regras práticas que podem auxiliar no processo de corte das variáveis que se apresentam em escalas nominais:

"1. Se uma das categorias for exageradamente maior em freqüência do que o resto, use-a sozinha como metade da dicotomia, se ela estiver na faixa de 30:70. Se não, acrescente-lhe o mínimo necessário de categorias aparentemente compatíveis para alcançar o critério de 30:70.

2. Se você tiver um grande número de categorias com pequenas freqüências, comece formando pares aparentemente compatíveis; depois combine os pares em conjuntos de quatro etc., até um dos grupos alcançar o critério de 30:70."

Davis enfatiza a conveniência de manter pelo menos 30% dos casos em cada uma das categorias. Isto é importante, sobretudo, com amostras pequenas, para garantir maior significância aos resultados. O problema da significância é bastante complexo e será considerado adiante, embora de maneira não exaustiva.

A seguir, apresenta-se um exemplo do cálculo de Q. Imagine-se que uma pesquisa tenha como objetivo verificar a hipótese de que a atitude em relação à legalização do aborto está relacionada ao nível de freqüência à igreja. Para tanto foram ouvidas 300 pessoas e obtidos, entre outros, os dados da Tabela 15.2.

Tabela 15.2 *Distribuição de uma população segundo a freqüência à igreja.*

Freqüência à igreja	*N*	0/0
Pelo menos uma vez por semana	52	17,33
Em média uma vez por mês	74	24,67
Algumas vezes por ano	68	22,67
Raramente	66	22,00
Nunca	40	13,33
Total	300	100,00

Tabela 15.3 *Distribuição de uma população segundo a favorabilidade à legalização do aborto.*

Favorabilidade	*N*	%
Totalmente favorável	43	14,33
Favorável em muitos aspectos	118	39,33
Favorável em poucos aspectos	76	25,33
Totalmente desfavorável	63	21,00
Total	300	100,00

As cinco categorias da variável freqüência à igreja poderiam ser agrupadas da seguinte maneira: os que vão à igreja pelo menos uma vez por semana e os que vão em média uma vez por mês formam o grupo dos mais assíduos e os que se incluem nas outras três, o grupo dos menos assíduos. Desta forma, o primeiro grupo reuniria 42% dos participantes e o segundo 58%, o que representa uma situação bastante favorável com relação às regras práticas enunciadas.

As categorias da variável favorabilidade à legalização do aborto poderiam ser assim reunidas: um grupo formado pelos que são totalmente favoráveis ou favoráveis em muitos aspectos e outro grupo pelos que são favoráveis em poucos aspectos ou totalmente desfavoráveis. Desta forma, o primeiro grupo abrangeria 53,66% do total de pesquisados e o segundo, 46,33% – situação altamente favorável já que se aproxima da faixa de 50:50, que é a ideal.

Imagine-se, agora, que estes dados estejam assim distribuídos:

Tabela 15.4 *Freqüência à igreja e atitude perante a legalização do aborto.*

Freqüência à igreja \ Favorabilidade à legalização do aborto	Mais favoráveis	Menos favoráveis	Total
Mais freqüentes	49	77	126
Menos freqüentes	112	62	174
TOTAL	161	139	300

Aplicando-se a fórmula, obtém-se:

$$Q = \frac{(49.62) - (77.112)}{(49.62) + (77.112)} = -0,47$$

O coeficiente obtido indica que entre as duas variáveis existe uma correlação negativa moderada, ou seja, as pessoas que mais freqüentam a igreja manifestam atitudes menos favoráveis à legalização do aborto.

A força da relação entre as duas variáveis é dada pelo coeficiente: quanto mais próximo de + 1,00, mais forte a correlação positiva, quanto mais próximo de – 1,00, mais forte a correlação negativa. Embora a expressão numérica seja a mais representativa, também é usual indicá-la por uma frase, como apresenta a Tabela 15.5.

Tabela 15.5 *Descrição dos valores Q.*

VALOR DE Q	DESCRIÇÃO
+ 1,00	Correlação positiva perfeita
+ 0,70 a 0,99	Correlação positiva muito forte
+ 0,50 a 0,69	Correlação positiva substancial
+ 0,30 a 0,49	Correlação positiva moderada
+ 0,10 a 0,29	Correlação positiva baixa
+ 0,01 a 0,09	Correlação positiva ínfima
0,00	Nenhuma correlação
– 0,01 a 0,09	Correlação negativa ínfima
– 0,10 a 0,29	Correlação negativa baixa
– 0,30 a 0,49	Correlação negativa moderada
– 0,50 a 0,69	Correlação negativa substancial
0,70 a 0,99	Correlação negativa muito forte
– 1,00	Correlação negativa perfeita

Tudo o que foi dito aqui sobre correlação refere-se a duas variáveis. Todavia, na pesquisa social, é freqüente a necessidade de relacionar três ou mais variáveis, sobretudo no teste de relações causais. Tais procedimentos, no entanto, são bastante complexos, razão pela qual não são aqui exaustivamente considerados.

15.5.3 Avaliação da significância dos dados

Os dados obtidos nas pesquisas sociais referem-se, na maioria dos casos, a amostras. Todavia, o interesse dos pesquisadores é generalizar os resultados para toda a população de onde foi selecionada a amostra. Suponha-se, por exemplo, que tenham sido pesquisadas amostras de pessoas oriundas das zonas rural e urbana e que os resultados indiquem diferenças quanto à preferência político-partidária dos dois grupos de pessoas. É o caso de se perguntar se as diferenças

verificadas refletem diferenças reais entre pessoas do meio urbano e rural, ou se são produto do acaso. Para se responder a essa questão e a outras tantas da mesma natureza procede-se ao teste de hipóteses.

No teste de uma hipótese, procura-se verificar a existência de diferenças reais entre as populações representadas pelas amostras. No entanto, é provável que em muitos casos as diferenças observadas entre duas amostras difiram da situação real da população que representam. E, para verificar qual a probabilidade de que as diferenças entre duas amostras tenham sido devidas ao acaso, foram criadas várias técnicas estatísticas conhecidas como testes de significância.

Para a aplicação de um teste de significância, o primeiro procedimento a ser adotado e o da construção da hipótese nula (Ho), que afirma não haver diferenças entre as populações representadas nas amostras pesquisadas. No exemplo citado, a hipótese nula seria a seguinte: "os habitantes da zona rural e da zona urbana não diferem quanto à preferência político-partidária".

A hipótese nula é construída com o objetivo expresso de ser rejeitada. Contudo, ao ser rejeitada, existe alguma probabilidade de que se esteja errado ao fazê-lo. Quando isso acontece, ou seja, quando a hipótese nula é rejeitada e na realidade é certa, ocorre o que os estatísticos chamam de erro de Tipo I.

Por outro lado, ao se aceitar a hipótese nula, existe igualmente a probabilidade de que esta seja falsa. Neste caso ocorre o chamado erro de Tipo II.

O risco de cometer o erro de Tipo I é determinado pelo nível de significância ( ) aceito no teste. Os valores mais comuns são 0,05 e 0,01. Quando se adota α = 0,05, isto significa que a probabilidade de ocorrência do erro de Tipo I é de 5%. Quando, por sua vez, se adota α = 0,01, significa que a probabilidade de ocorrência do erro de Tipo I é de 1%. Exemplificando: se numa pesquisa a preferência político-partidária de uma população varia em função de sua origem rural ou urbana e for adotado α = 0,05, isto quer dizer que a diferença observada entre os dois grupos deveria ser esperada, por acaso, não mais do que cinco vezes em 100.

Existem muitos testes de significância. Assim como ocorre com os testes de correlação, sua adequada aplicação depende de fatores como o conhecimento prévio do tipo de distribuição, do nível de mensuração alcançado e do formato das tabelas. E também podem ser classificados em paramétricos e não paramétricos.

Os testes paramétricos só podem ser utilizados com eficácia quando se sabe previamente que a distribuição dos dados é do tipo normal. Para outras distribuições utilizam-se os testes não paramétricos. Torna-se necessário, portanto, verificar se os valores da amostra podem ser razoavelmente considerados como provenientes de uma população normalmente distribuída, o que pode ser feito mediante a utilização de testes como do Kolmogorov-Smirnoff.

O teste de significância mais utilizado quando a distribuição é normal é o Teste *z*, que só pode ser utilizado quando as variáveis são intervalares e a amostra apresentar mais de 30 elementos. Para amostras menores recomenda-se o Teste *t*, também conhecido como *t* de Student.

Quando a distribuição não é normal, podem ser utilizados testes não paramétricos. Esses testes não requerem a especificação de condições sobre os parâmetros da população da qual se extraiu a amostra. Além disso, podem ser aplicados a variáveis ordinais ou mesmo nominais.

Felizmente os estatísticos desenvolveram uma boa quantidade de testes não paramétricos. Os mais conhecidos são: Teste do X^2, Teste de McNemar, Teste exato de Fisher, Teste de Wilcoxon, Teste U de Mann-Withney e Teste de Kruskal-Wallis. A adequada aplicação de cada um deles depende de características da amostra e do nível de mensuração das variáveis envolvidas.

Uma explicação detalhada acerca da aplicabilidade de cada um desses testes também está fora dos objetivos deste livro. Por essa razão, a explicação em detalhes é restrita a um único teste: o X^2.

O teste do X^2 é perfeitamente aplicável a escalas nominais e ordinais. Mas também pode ser aplicado, em alguns casos, a escalas de intervalo. Nesse teste, as freqüências observadas empiricamente são comparadas com as freqüências esperadas na ocorrência da hipótese nula. O cálculo das freqüências esperadas pode ser feito da seguinte maneira:

$$\textit{Freqüência de cada campo} = \frac{\textit{Total da linha correspondente} \times \textit{Total da coluna correspondente}}{\textit{Tamanho da amostra}}$$

Suponha-se a seguinte distribuição:

Tabela 15.6 *Origem rural e urbana e preferência político-partidária.*

Origem \ Preferência político-partidária	Partidos liberais	Partidos conservadores	Total
Urbana	120	80	200
Rural	60	140	200
Total	180	220	400

As freqüências esperadas seriam as seguintes:

para a casa *a*: $\frac{200 \times 180}{400} = 90$

para a casa *b*: $\frac{200 \times 220}{400} = 110$

para a casa *c*: $\frac{200 \times 180}{400} = 90$

para a casa *d*: $\frac{200 \times 220}{400} = 110$

Daí aplica-se o x^2, cuja fórmula é:

$$x^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

onde: O = freqüências observadas
E = freqüências esperadas

Tem-se, portanto:

$$x^2 = \frac{(120 - 90)^2}{90} + \frac{(80 - 110)^2}{110} + \frac{(60 - 90)^2}{90} +$$

$$+ \frac{(140 - 110)^2}{110} = 36,36$$

Agora, procura-se determinar o nível de significância. Antes, porém, torna-se necessário identificar os números de graus de liberdade da tabela, o que é dado pela fórmula:

GL = (nº de linhas – 1) (nº de colunas – 1)

No caso, $GL = (2 - 1)\ (2 - 1) = 1$

Passa-se agora à Tabela 15.7 para determinação do nível de significância. Localiza-se a linha com os graus de liberdade correspondentes (neste caso, a primeira) e verifica-se a que valor da tabela é superior ao valor encontrado de x^2.

Tabela 15.7 *Distribuição de* x^2.

g.l. \ α	0.995	0.990	0.975	0.950	0.900	0.750	0.500	0.250	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005
1	.0000	.0002	.0010	.0038	.0158	.102	.455	1.32	2.71	3.84	5.02	6.63	7.88
2	.0100	.0001	.0506	.103	.211	.575	1.39	2.77	4.61	5.99	7.38	9.21	10.6
3	.0717	.115	.216	.352	.584	1.021	2.37	4.11	6.25	7.81	9.25	11.3	12.8
4	.207	.297	.484	.711	1.06	1.92	3.36	5.39	7.78	9.49	11.1	13.3	14.9
5	.412	.554	.831	1.15	1.61	2.67	4.35	6.63	9.24	11.1	12.8	15.1	16.7
6	.676	.872	1.24	1.64	2.20	3.45	5.35	7.84	10.6	12.6	14.4	16.8	18.5
7	.989	1.24	1.69	2.17	2.83	4.25	6.35	9.04	12.0	14.1	16.0	18.5	20.3
8	1.34	1.65	2.18	2.73	3.49	5.07	7.34	10.2	13.4	15.5	17.5	20.1	22.0
9	1.73	2.09	2.70	3.33	4.17	5.90	8.34	11.4	14.7	16.9	19.0	21.7	23.6
10	2.16	2.56	3.25	3.94	4.87	6.74	9.34	12.5	16.0	18.3	20.5	23.2	25.2
11	2.60	3.05	3.82	4.57	5.58	7.58	10.3	13.7	17.3	19.7	21.9	24.7	26.8
12	3.07	3.57	4.40	5.23	6.30	8.44	11.3	14.8	18.5	21.0	23.3	26.2	28.3
13	3.57	4.11	5.01	5.89	7.04	9.30	12.3	16.0	19.8	22.4	24.7	27.7	29.8
14	4.07	4.66	5.63	6.57	7.79	10.2	13.3	17.1	21.1	23.7	26.1	29.1	31.3
15	4.60	5.23	6.23	7.26	8.55	11.0	14.3	18.2	22.3	25.0	27.5	30.6	32.8
16	5.14	5.80	6.91	7.96	8.31	11.9	15.3	19.4	23.5	26.3	28.4	32.0	34.3
17	5.70	6.41	7.56	8.67	10.1	12.8	16.3	20.5	24.8	27.6	30.2	33.4	35.7
18	6.26	7.01	8.23	9.39	10.9	13.7	17.3	21.6	26.0	28.9	31.5	34.8	37.2
19	6.84	7.63	8.91	10.1	11.7	14.6	18.3	22.7	27.2	30.1	32.9	36.2	38.6
20	7.43	8.26	9.59	10.9	12.4	15.5	19.3	23.8	28.4	31.4	34.2	37.6	40.0
21	8.03	8.90	10.3	11.6	13.2	16.3	20.3	24.9	29.6	32.7	35.5	38.9	41.4
22	8.64	9.54	11.0	12.3	14.0	17.2	21.3	26.0	30.8	33.9	36.8	40.5	42.8
23	9.26	10.2	11.7	13.1	14.8	18.1	22.3	27.1	32.0	35.2	38.1	41.6	44.2
24	9.89	10.9	12.4	13.8	15.7	19.0	23.3	28.2	33.1	36.4	39.4	43.0	45.6
25	10.5	11.5	13.1	14.6	16.5	19.9	24.3	29.3	34.4	37.7	40.6	44.3	46.9
26	11.2	12.2	13.8	15.4	17.3	20.8	25.3	30.4	35.6	38.9	41.9	45.6	48.3
27	11.8	12.9	14.6	16.2	18.1	21.7	26.3	31.5	36.7	40.1	43.2	47.0	49.6
28	12.5	13.6	15.3	16.9	18.9	22.7	27.3	32.6	37.9	41.3	44.5	48.3	51.0
29	13.1	14.3	16.0	17.7	19.8	23.6	28.3	33.7	39.1	42.6	45.7	49.6	52.5
30	13.8	15.0	16.8	18.5	20.6	24.5	29.3	34.8	40.3	43.8	47.0	50.9	53.7

No exemplo, tem-se < 0,001. Isto significa que a relação entre preferência político-partidária e origem da população pode ser considerada não casual com uma certeza de 99,9%.

O teste do x^2, como se pode verificar, é bastante simples. Todavia, apresenta limitações. Uma das mais sérias refere-se às freqüências esperadas em cada uma das casas. Tanto é que não se recomenda sua aplicação quando em alguma das casas surgir um valor esperado inferior a 5.

15.5.4 Análise multivariada

Com freqüência cada vez maior, as pesquisas sociais vêm incorporando a análise de múltiplas variáveis em um único relacionamento ou conjunto de relações. Trata-se da análise multivariada. Algumas dessas técnicas foram desenvolvidas nas primeiras décadas do século XX. Mas somente em decorrência do avanço da tecnologia computacional verificado nas duas últimas décadas é que se tornaram mais presentes na análise de resultados de pesquisas.

O prestígio dessas técnicas aliado à facilidade de sua utilização, graças a pacotes estatísticos como o SPSS, tem levado muitos pesquisadores a se decidirem por sua utilização *a priori*, com finalidades cosméticas (Pereira, 2001). Mas só podem ser utilizados com eficácia quando se mostrarem coerentes com os objetivos da pesquisa.

De modo geral, a análise multivariada refere-se a todos os processos estatísticos que simultaneamente analisam medidas de cada indivíduo ou objeto sob investigação. Assim, cada técnica multivariada corresponde a extensões da análise univariada e da análise bivariada. De fato, muitas dessas técnicas nada mais são do que um meio de executar em uma única análise aquilo que antes exigia múltiplas análises mediante a utilização de técnicas univariadas e bivariadas. Mas também foram desenvolvidas técnicas que identificam a estrutura subjacente a um conjunto de variáveis que discrimina grupos com base num conjunto de variáveis.

As técnicas analíticas multivariadas são complexas, pois requerem bons conhecimentos de Estatística, embora existam alguns livros escritos para pesquisadores que não são especialistas nessa área (Hair et al., 2005, Mingoti, 2005). Além disso, existem programas estatísticos, como o SPSS e o SAS, que possibilitam a elaboração das operações necessárias com muita facilidade.

Está fora dos propósitos deste livro tratar dos procedimentos analíticos multivariáveis. Assim, o conteúdo desta seção restringe-se à apresentação das principais técnicas multivariadas. Para os interessados no aprofundamento dessas questões são feitas algumas indicações bibliográficas ao final do capítulo.

As técnicas multivariadas mais utilizadas na pesquisa social são: (a) análise fatorial; (b) análise de regressão múltipla; (c) análise de agrupamentos; e (d) análise discriminante.

Análise fatorial é um nome genérico dado a uma classe de técnicas estatísticas multivariadas que têm como propósito definir a estrutura subjacente em uma matriz de dados. A análise fatorial trata, pois, da estrutura das correlações entre um grande número de variáveis. Mediante sua utilização, o pesquisador pode primeiramente identificar as dimensões separadas da estrutura e a seguir determinar o grau em que cada variável é explicada por cada dimensão. Assim, a análise fatorial presta-se a duas finalidades: resumo e redução dos dados. O resumo é obtido mediante a identificação de dimensões latentes capazes de descrever os dados num número bem menor de conceitos do que as variáveis originais. A redução, por sua vez, é obtida mediante o cálculo de escores para cada dimensão e a substituição das variáveis originais.

A análise fatorial inclui a análise de componentes principais e a análise de fatores comuns. A **análise de componentes principais** tem como objetivo principal a obtenção de um pequeno número de combinações lineares (componentes principais) de um conjunto de variáveis que retenham o máximo possível da informação contida nas variáveis originais. A **análise dos fatores comuns**, por sua vez, tem como objetivo descrever a variabilidade original de um vetor aleatório em termos de um número menor de variáveis aleatórias, denominadas fatores comuns.

A **análise de regressão múltipla** é uma técnica estatística utilizada para analisar a relação entre uma única variável dependente e múltiplas variáveis independentes. O objetivo deste tipo de análise é usar as variáveis independentes cujos valores são conhecidos para prever os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador. Uma forma muito especial de regressão múltipla é a **regressão logística**, na qual a variável independente é nominal ou ordinal.

A **análise de agrupamentos** (*clusters*) consiste num conjunto de técnicas multivariadas que têm como objetivo agregar objetos com base nas características que eles possuem. Esses objetos, que podem ser indivíduos, produtos ou outras entidades, são agrupados de forma tal que cada objeto seja muito semelhante a outros do grupamento em relação a algum critério predeterminado.

A **análise discriminante** é uma técnica utilizada para classificação de elementos de uma população, mas que difere da análise de agrupamentos por requerer que os grupos para os quais os elementos sejam classificados sejam conhecidos *a priori*.

15.6 Estabelecimento de relações causais

As técnicas de análise multivariada permitem que de alguma forma os resultados obtidos em levantamentos indiquem a influência exercida por um conjunto de variáveis sobre outras. A técnica conhecida como **análise de trajeto** (*path analysis*), que é uma extensão da regressão múltipla, é utilizada com o objetivo

de providenciar uma estimativa da magnitude e da significância de possíveis conexões causais entre variáveis. Mediante a utilização de diagramas, essa técnica possibilita a representação das conexões causais antecipadas nas hipóteses.

De fato, os procedimentos estatísticos auxiliam na identificação de vínculos entre as variáveis, mas não são suficientes para explicitar a relação causal. A prova da existência de um elo de causalidade depende muito mais da análise lógica dos resultados da pesquisa do que propriamente dos testes estatísticos.

Com efeito, os procedimentos estatísticos, por mais sofisticados que sejam, não são suficientes para a inferência de relações causais. O papel mais importante é exercido pela análise lógica. Até mesmo porque o conceito de causalidade em ciência distingue-se do conceito do senso comum, que tende a admitir que um único acontecimento sempre provoca outro. Em ciência o que se procura é acentuar a multiplicidade de condições determinantes que reunidas tornam provável a ocorrência de determinado fenômeno.

O cientista procura descobrir as condições necessárias e suficientes, mas raramente espera que um único fator possa dar uma explicação completa do fenômeno. Assim, os pesquisadores devem estar mais preocupados na busca de condições contribuintes, contingentes e alternativas. Uma condição **contribuinte** é aquela que aumenta a probabilidade de ocorrência de determinado fenômeno, mas não a torna certa, pois constitui apenas um dentre vários fatores que em conjunto determinam sua ocorrência. Essa condição contribuinte, por sua vez, é afetada por determinadas condições, que são denominadas **contingentes**. Mas é preciso também levar em conta que as condições que tornam mais provável a ocorrência do fenômeno e que são denominadas **alternativas** é determinada pelas condições em que determinada variável torna-se contribuinte de determinado fenômeno.

Essas condições geralmente são antecipadas sob a forma de hipóteses que precedem naturalmente a coleta dos dados. Daí a importância da construção de hipóteses, etapa nem sempre valorizada pelos pesquisadores mais afoitos. E também do conhecimento de teorias, das quais podem derivar hipóteses com chances de serem reconhecidas como verdadeiras após o devido teste. À medida que se considerem as teorias como um conjunto de proposições válidas e sustentáveis, elas poderão contribuir não apenas para a construção de hipóteses, mas também para o seu descarte, reformulação e combinação.

Um exemplo clássico de construção de hipóteses para uma pesquisa sobre consumo de drogas (Selltiz et al., 1972) ajuda a esclarecer o significado dessas condições. A experiência com drogas deve ser considerada condição necessária para que os jovens adquiram o vício, mas insuficiente para determinar sua ocorrência. Torna-se necessário considerar fatores pessoais, de família ou de vizinhança que tornem mais provável que jovens com a experiência se viciem. Pode-se considerar, por exemplo, que muitos jovens que se viciaram vieram de lares em que o pai não estava presente. Assim, a ausência da figura paterna pode ser vista

como influência contribuinte no desenvolvimento do vício. Mas alguns estudos podem demonstrar que em bairros em que o uso de drogas é raro ou inexistente esse fator não é importante. Logo, o nível de consumo de drogas no bairro pode ser considerado uma variável contingente que contribui para que a ausência do pai favoreça o consumo de drogas. Outros estudos, ainda, podem indicar que em bairros com elevado nível de consumo de drogas, seu uso é comum não apenas entre rapazes que cresceram seu um pai, mas também entre aqueles cujos pais os trataram com hostilidade ou indiferença. Esses fatores constituiriam, então, condições alternativas. Considerando todas essas condições, a hipótese poderia ser reformulada: a ausência de uma figura paterna ou a ocorrência de tratamento hostil ou indiferente pelo pai contribui para a probabilidade do consumo de drogas em bairros em que seu uso é comum.

15.7 Análise qualitativa

A análise dos dados nas pesquisas experimentais e nos levantamentos é essencialmente quantitativa. O mesmo não ocorre, no entanto, com as pesquisas definidas como estudos de campo, estudos de caso, pesquisa-ação ou pesquisa participante. Nestas, os procedimentos analíticos são principalmente de natureza qualitativa. E, ao contrário do que ocorre nas pesquisas experimentais e levantamentos em que os procedimentos analíticos podem ser definidos previamente, não há fórmulas ou receitas predefinidas para orientar os pesquisadores. Assim, a análise dos dados na pesquisa qualitativa passa a depender muito da capacidade e do estilo do pesquisador.

Miles e Huberman (1994), numa das mais conhecidas obras que tratam da pesquisa qualitativa, apresentam três etapas que geralmente são seguidas na análise de dados: redução, exibição e conclusão/verificação.

A **redução** dos dados consiste no processo de seleção e posterior simplificação dos dados que aparecem nas notas redigidas no trabalho de campo. Esta etapa envolve a seleção, a focalização, a simplificação, a abstração e a transformação dos dados originais em sumários organizados de acordo com os temas ou padrões definidos nos objetivos originais da pesquisa. Esta redução, embora corresponda ao início do processo analítico, continua ocorrendo até a redação do relatório final. Nesta etapa é importante tomar decisões acerca da maneira como codificar as categorias, agrupá-las e organizá-las para que as conclusões se tornem razoavelmente construídas e verificáveis.

A **apresentação** consiste na organização dos dados selecionados de forma a possibilitar a análise sistemática das semelhanças e diferenças e seu inter-relacionamento. Esta apresentação pode ser constituída por textos, diagramas, mapas ou matrizes que permitam uma nova maneira de organizar e analisar as informações. Nesta etapa geralmente são definidas outras categorias de análise que vão além daquelas descobertas na etapa de redução dos dados.

A terceira etapa é constituída pela **conclusão/verificação**. A elaboração da conclusão requer uma revisão para considerar o significado dos dados, suas regularidades, padrões e explicações. A verificação, intimamente relacionada à elaboração da conclusão, requer a revisão dos dados tantas vezes quantas forem necessárias para verificar as conclusões emergentes. Os significados derivados dos dados precisam ser testados quanto à sua validade. Cabe considerar, no entanto, que o conceito de validade é diferente do adotado no contexto das pesquisas quantitativas, que se refere à capacidade de um instrumento para medir de fato aquilo que se propõe a medir. Aqui validade significa que as conclusões obtidas dos dados são dignas de crédito, defensáveis, garantidas e capazes de suportar explicações alternativas.

Tesch (1990), após considerar as múltiplas possibilidades de análise qualitativa, definiu um conjunto de dez princípios e práticas orientadoras da análise qualitativa, que são apresentados a seguir.

1. *A análise não é a última fase do processo de pesquisa; ela é cíclica ou concomitante à coleta de dados*. A rigor, o processo de análise inicia-se no momento da própria coleta; essas duas etapas se comunicam.
2. *O processo de análise é sistemático e compreensivo, mas não rígido*. A análise só termina quando os novos dados nada mais acrescentam quando entram num estado de saturação.
3. *O acompanhamento dos dados inclui uma atividade reflexiva que resulta num conjunto de notas de análise que guiam o processo*. Estas notas possibilitam registrar o processo e constituem importante ajuda para o desenvolvimento conceitual.
4. *Os dados são segmentados, isto é, subdivididos em unidades relevantes e significativas, mas que mantêm conexão com o todo*. A finalidade da análise não é simplesmente descrevê-los, mas promover algum tipo de explicação.
5. *Os segmentos de dados são categorizados de acordo com um sistema organizado que é predominantemente derivado dos próprios dados*. Algumas categorias são estabelecidas antes da análise dos dados. Mas, ao longo do processo são identificados novos temas e definidas novas categorias a partir dos próprios dados, de forma indutiva.
6. *A principal ferramenta intelectual é a comparação*. Os procedimentos comparativos são usados nos mais diversos momentos do processo de análise. Os dados obtidos, por sua vez, podem ser comparados com modelos já definidos, com dados de outras pesquisas e também com os próprios dados. Esta comparação é que possibilita estabelecer as categorias, definir sua amplitude, sumariar o conteúdo de cada categoria e testar as hipóteses.

7. *As categorias para escolha dos segmentos são tentativas e preliminares desde o início e permanecem flexíveis.* Como as categorias derivam dos próprios dados é necessário que sejam definidas como provisórias até que possam abarcar os dados a serem obtidos posteriormente.
8. *A manipulação qualitativa dos dados durante a análise é uma atividade eclética; não há uma única maneira de fazê-la.* Embora se reconheça a importância de um arcabouço metodológico sólido, não se pode dispensar a criatividade do pesquisador. Cabe-lhe muitas vezes desenvolver a sua própria metodologia.
9. *Os procedimentos não são científicos nem mecanicistas.* Para análise requer-se um plano. Mas isso não significa que se deva aderir mecanicamente ao processo. Embora requeiram conhecimentos metodológicos, não existem regras rígidas de análise. Na pesquisa qualitativa importante papel é conferido à interpretação.
10. *O resultado da análise é um tipo de síntese em mais alto nível.* Embora ao longo do processo de análise ocorra a segmentação dos dados, o que se espera ao final é a constituição de um quadro mais amplo e coerente. Especificamente no caso da adoção do modelo da *grounded theory*, em que a proposta é a da constituição de uma teoria fundamentada nos dados.

Os procedimentos de análise qualitativa podem ser simplificados com o uso de *softwares* conhecidos pela sigla CAQDAS (*Computer-Aided Qualitative Data Analysis Software*). Esses *softwares* possibilitam o desempenho de múltiplas funções, como: (a) tomada de notas de campo; (b) transcrição de notas; (c) codificação de segmentos de texto; (d) arquivo, busca e recuperação de segmentos de texto; (e) conexão de dados para formar agrupamentos ou redes de informação; (f) redação de memorandos; (g) análise de conteúdo; e (h) geração de redes conceituais.

Dentre esses *softwares* estão o Ethnograph, o NUD*IST, o Atlas/ti e o Nvivo. É necessário considerar, no entanto, que estes programas não executam análise qualitativa. Embora muito úteis, são apenas programas de apoio, pois apenas gerenciam o processamento de dados. Na análise qualitativa o elemento humano continua sendo fundamental.

15.8 Interpretação dos dados

Classicamente, a interpretação dos dados é entendida como um processo que sucede à sua análise. Mas estes dois processos estão intimamente relacionados. Nas pesquisas qualitativas, especialmente, não há como separar os dois processos. Por essa razão é que muitos relatórios de pesquisa não contemplam seções separadas para tratar dos dois processos.

Como foi lembrado no início do capítulo, o que se procura na interpretação é a obtenção de um sentido mais amplo para os dados analisados, o que se faz mediante sua ligação com conhecimentos disponíveis, derivados principalmente de teorias. Ligação essa que precisa estabelecer-se de forma harmônica. Wright Mills, num interessante trabalho elaborado em 1959, identificou duas posturas adotadas por sociólogos norte-americanos: a dos que supervalorizavam os dados empiricamente obtidos ("empirismo abstrato") e a dos que se perdiam em construções teóricas ("grandes teorias"). Poder-se-ia dizer que os primeiros estacionavam na análise dos dados e os últimos rigorosamente não a praticavam. E parece que apesar do tempo decorrido desde a apreciação de Mills, ainda podem ser encontrados trabalhos que indicam a desarmonia entre os dados empíricos e a teoria.

Não se pode negar que os procedimentos estatísticos são muito úteis e devem, sempre que possível, ser utilizados nas pesquisas sociais. Afinal, a Estatística é uma ciência e sua contribuição para o desenvolvimento de pesquisas nos mais diversos campos do conhecimento é inquestionável. Pode-se até mesmo dizer que algumas disciplinas só alcançaram o *status* de ciência graças à utilização de métodos estatísticos. Além disso, não há por que temer a utilização dos métodos estatísticos, pois graças ao desenvolvimento de programas eletrônicos torna-se possível hoje eliminar muitas das tarefas ingratas a que se tinham que se submeter os pesquisadores que apenas há algumas décadas decidiam-se pela realização de pesquisas quantitativas. E também é importante considerar que os relatos de pesquisas em que foram utilizados procedimentos estatísticos são muito valorizados pelos editores de periódicos científicos, apresentando, muitas vezes, maior chance de serem aceitos para publicação.

Mas a crença cega nos resultados estatísticos pode comprometer seriamente os resultados da pesquisa, indicando a existência de relações entre variáveis que simplesmente não existem, como no caso da anedota referente a uma pesquisa para verificar o que determina o nascimento das crianças. Alguns cientistas passaram a desconfiar que as relações sexuais não poderiam ser consideradas como a causa desse fenômeno, pois constataram que muitas relações sexuais não tiveram como conseqüência o nascimento de crianças. Decidiram, então, testar outra hipótese: a de que as crianças seriam trazidas por cegonhas. E concluíram que esta seria verdadeira, pois constataram que em vários países da Europa o crescimento da natalidade está diretamente relacionado à quantidade de cegonhas na região.

Para interpretar os resultados, o pesquisador precisa ir além da leitura dos dados, com vistas a integrá-los num universo mais amplo em que poderão ter algum sentido. Esse universo é o dos fundamentos teóricos da pesquisa e o dos conhecimentos já acumulados em torno das questões abordadas. Daí a importância da revisão da literatura, ainda na etapa do planejamento da pesquisa. Essa bagagem de informações, que contribuiu para o pesquisador formular e delimitar o problema e construir as hipóteses, é que o auxilia na etapa de análise e interpretação para conferir significado aos dados. Mediante o auxílio de uma teoria pode-

se verificar que por trás dos dados existe uma série complexa de informações, um grupo de suposições sobre o efeito dos fatores sociais no comportamento e um sistema de proposições sobre a atuação de cada grupo. Assim, as teorias constituem elemento fundamental para o estabelecimento de generalizações empíricas e sistemas de relações entre proposições.

Mas é necessário que as teorias que dão fundamentação à pesquisa sejam sustentáveis. Nem tudo o que é apresentado como teoria constitui de fato uma teoria. Tanto é que na linguagem cotidiana o conceito de teoria muitas vezes é identificado com especulação, opinião ou conjectura. A teoria que interessa à pesquisa científica é a que constitui um sistema dedutivo em que as conseqüências observáveis derivam logicamente da conjugação de fatos observados com o grupo de hipóteses fundamentais do sistema (Braithwaite, 1960). Quando, pois, a interpretação dos dados se apóia em teorias suficientemente confirmadas, "lançam-se raios de luz no obscuro caos dos materiais" (Merton, 1964, p. 102). Mas quando as teorias não apresentam mais do que um ligeiro grau de comprovação, as explicações que se seguem produzem uma falsa sensação de adequação à realidade, o que pode servir para inibir a realização de investigações apropriadas.

Isto não significa, no entanto, que só possam ser utilizadas no processo de interpretação as grandes teorias. Até mesmo porque a tradicional imaturidade das ciências sociais, constatada por Weber, não favorece a construção de teorias com amplo poder explicativo, o que contribui para valorizar as teorias de alcance médio, propostas por Merton (1964), após lamentar a ausência de gigantes sobre cujos ombros se pudesse vislumbrar o amadurecimento das ciências sociais. E também as teorias substantivas, que emergem dos dados e explicam não uma realidade absoluta, mas uma realidade construída pelos sujeitos (Glaser, Strauss, 1967).

Leituras recomendadas

LEVIN, Jack. *Estatística aplicada a ciências humanas*. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987.

Este livro proporciona uma Introdução à Estatística para estudantes de Ciências Humanas que não tenham tido a oportunidade de receber treinamento aprofundado em Matemática.

DANCEY, Christine P., REIDY, John. *Estatística sem matemática para psicologia*: usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Embora dirigido a estudantes e pesquisadores de psicologia, este livro apresenta descrição acessível de conceitos e técnicas estatísticas utilizadas na análise de pesquisas nos mais diversos campos do social. A utilização do SPSS *para Windows* na análise estatística é explicada detalhadamente.

:xercícios e trabalhos práticos

. Aplique um questionário com algumas perguntas abertas referentes a determinado tema. A seguir, estabeleça categorias que sejam suficientes para incluir todas as respostas apresentadas.

:. Localize um questionário que apresente perguntas predominantemente fechadas e procure estabelecer previamente os códigos para as respostas.

:. Analise as hipóteses apresentadas em alguns relatórios de pesquisa. Procure identificar os procedimentos estatísticos mais adequados para seu teste.

·. Localize algumas tabelas que apresentem dados cruzados, organizados em poucas categorias, e teste a sua significância.

·. Procure diversos relatórios de pesquisa. Analise a parte referente à interpretação dos dados e procure identificar as contribuições de teorias e de estudos anteriormente realizados.

RELATÓRIO DA PESQUISA

16

16.1 Redação do relatório

A última etapa do processo de pesquisa é a redação do relatório. Embora algumas vezes desconsiderado, mesmo nos meios científicos, o relatório é absolutamente indispensável, posto que nenhum resultado obtido na pesquisa tem valor se não puder ser comunicado aos outros. É bem verdade que as habilidades para o desenvolvimento desta etapa diferem daquelas requeridas nas etapas anteriores. Entretanto, a comunicação dos resultados da pesquisa é de responsabilidade do pesquisador e como tal deve receber atenção semelhante a das demais etapas da pesquisa.

Como todo e qualquer instrumento destinado à comunicação, o relatório de pesquisa deve considerar o público a ser atingido. Muitos pesquisadores elaboram relatórios como se fossem destinados a si próprios. Nestes casos, o relatório apresenta pouco valor como instrumento de comunicação.

O pesquisador precisa ter em mente as características do público a que se destina o relatório. Um relatório destinado a pesquisadores deverá ser bastante diferente de outro destinado ao público em geral. Ambos deverão ainda ser diferentes de um relatório apresentado a autoridades governamentais, que podem dirigir sua ação de acordo com os resultados apresentados. Qualquer que seja, no entanto, o público a que é dirigido o relatório, alguns aspectos devem ser necessariamente considerados pelo pesquisador, ou seja, certas normas referentes à estrutura do texto, ao seu estilo e à sua apresentação gráfica.

16.2 Estrutura do texto

O relatório de pesquisa deve conter informações suficientes para esclarecer acerca da natureza do problema pesquisado e dos resultados. Deve, ainda, indi-

car os procedimentos adotados para coleta e análise dos dados bem como informar acerca das fontes compulsadas. Para facilitar sua leitura e análise, sugere-se que o relatório seja subdividido em partes que envolvam os tópicos:

a) o problema;
b) a metodologia;
c) os resultados; e
d) as conclusões e sugestões.

16.2.1 O problema

Normalmente, o relatório de pesquisa começa com a formulação clara do problema pesquisado. Para isto não basta proceder ao enunciado do problema. É necessário que este seja inserido num contexto mais amplo que aponte as razões que determinaram sua investigação. Isto exige a apresentação de material suficiente para indicar a situação do conhecimento disponível sobre o problema quando da investigação. Exige também que se considere a relevância teórica e prática do problema, bem como a designação das hipóteses de trabalho ou dos objetivos específicos da pesquisa.

16.2.2 Metodologia

É sabido que os dados obtidos na pesquisa social não são indiferentes à forma de obtenção. Por essa razão, o relatório precisa indicar minuciosamente os procedimentos adotados na investigação.

Primeiramente, o relatório deve informar acerca da natureza da pesquisa. A pesquisa é exploratória, descritiva ou explicativa? Que delineamento foi adotado? Se foi o experimental, quais foram os controles?

Cabe informar também acerca das técnicas de coleta de dados. Se a coleta de dados foi realizada mediante questionários ou entrevistas, que questões foram apresentadas? (O questionário completo ou o roteiro da entrevista pode ser colocado num apêndice.) Se foram utilizadas entrevistas, que tipo de treinamento receberam os entrevistadores?

É importante que o relatório informe como foram operacionalizadas as variáveis. Por exemplo, que perguntas foram feitas para identificar ideologias políticas; como foi construído o índice de *status* social.

É necessário informar acerca da amostra. Qual a sua extensão? Como foram selecionados os elementos? Estas perguntas são imprescindíveis para que o leitor possa avaliar as possibilidades de generalização dos resultados.

Informações acerca das técnicas utilizadas para análise dos dados também são importantes, sobretudo para aqueles leitores que se interessam por estatística. Convém, portanto, que se esclareça acerca dos testes aplicados, bem como do nível de confiança aceito.

16.2.3 Apresentação dos resultados

Esta é a parte central do relatório. De modo geral é a mais extensa e pode vir subdividida em vários capítulos, conforme a quantidade e a complexidade dos dados obtidos. Esta parte, que também é designada como corpo ou desenvolvimento, envolve, de modo geral, a descrição, a análise e a interpretação dos dados.

A adequada apresentação dos resultados exige a prévia descrição dos dados, que geralmente é feita mediante tabelas, quadros e gráficos seguidos de textos esclarecedores. Quando os dados obtidos forem muito numerosos, convém relacionar nesta parte do relatório apenas aqueles que são imprescindíveis para o entendimento dos resultados da pesquisa; os demais poderão vir em apêndice.

Após a descrição dos dados, vem a análise de suas relações, devendo ser indicados os resultados dos testes aplicados, quando for o caso.

Após a descrição e a análise dos dados vem a interpretação, que pode ser considerada como a parte mais importante de todo o relatório. Aqui é que se faz a apresentação do significado mais amplo dos resultados obtidos, por meio de sua ligação a outros conhecimentos já obtidos.

É importante lembrar que, na análise e interpretação dos dados, alguns pesquisadores, movidos pelo desejo natural de confirmação de suas hipóteses, tendem a escolher os dados que para isso se mostrem mais adequados em detrimento de outros. Por isso, na interpretação devem ser indicadas as bases que fundamentam as inferências obtidas, bem como o valor da generalização dos resultados para o universo considerado.

16.2.4 Conclusões e sugestões

As conclusões constituem o ponto terminal da pesquisa, para o qual convergem todos os passos desenvolvidos ao longo de seu processo. Sua finalidade básica é ressaltar o alcance e as conseqüências dos resultados obtidos, bem como indicar o que pode ser feito para torná-los mais significativos.

As conclusões devem derivar naturalmente da interpretação dos dados. Para bem servir às suas finalidades devem ser breves, mas suficientes para representar "a súmula em que os argumentos, conceitos, fatos, hipóteses, teorias, modelos se unem e se completam".

Convém ainda nesta parte indicar as questões que não puderam ser respondi-las pela pesquisa, bem como as questões que surgiram com o seu desenvolvimen-o, seguidas de sugestões quanto a pesquisas futuras que possam respondê-las.

16.3 Estilo do relatório

O relatório de pesquisa deve apresentar certas qualidades no referente ao estilo. As mais importantes são: impessoalidade, objetividade, clareza, precisão e concisão. Pode-se esperar, também, que o relatório apresente estilo agradável lo ponto de vista literário. Isto, porém, representa um acréscimo, já que o pes-quisador não tem a obrigação de possuir um estilo elegante a ponto de despertar a admiração do leitor. Entretanto, nada justifica um estilo obscuro ou complexo, caracterizado por frases longas, termos imprecisos e subjetivismos.

16.3.1 Impessoalidade

O relatório deve ter caráter impessoal. Convém, para tanto, que seja redigido na terceira pessoa. Referências pessoais, como "meu trabalho", "meu estudo" e "minha tese" devem ser evitadas. São preferíveis expressões como "este traba-ho", "o presente estudo" etc.

O uso de "nós" é adotado por muitos pesquisadores para dar caráter menos ndividual ao relatório. Muitos pesquisadores preferem esta forma porque sen-em mais facilidade para escrever na primeira que na terceira pessoa. De fato, escrever na terceira pessoa exige bastante cuidado, sobretudo no que se refere à colocação dos pronomes oblíquos.

16.3.2 Objetividade

O texto deve ser escrito em linguagem direta, evitando-se que a seqüência seja desviada com considerações irrelevantes. A argumentação deve apoiar-se em lados e provas e não em considerações e opiniões pessoais.

16.3.3 Clareza

As idéias devem ser apresentadas sem ambigüidade, para não originar inter-pretações diversas. Deve-se utilizar vocabulário adequado, sem verbosidade, sem expressões com duplo sentido e evitar palavras supérfluas, repetições e detalhes prolixos.

16.3.4 Precisão

Cada expressão deve traduzir com exatidão o que se quer transmitir, em especial no que se refere a registros de observações, medições e análises. Deve-se, portanto, indicar como, quando e onde os dados foram obtidos.

As ciências possuem nomenclatura técnica específica que possibilitam conferir precisão ao texto. O redator do relatório não pode ignorá-las. Para tanto deverá recorrer a dicionários especializados e a outras obras que auxiliem na obtenção de precisão conceitual.

Deve-se evitar o uso de adjetivos que não indiquem claramente a proporção dos objetos, tais como: pequeno, médio e grande, bem como expressões do tipo: quase todos, uma boa parte etc. Também devem ser evitados advérbios que não explicitem exatamente o tempo, o modo e o lugar, como, por exemplo: recentemente, antigamente, lentamente, algures, alhures e provavelmente.

16.3.5 Coerência

As idéias devem ser apresentadas numa seqüência lógica e ordenada. Poderão ser utilizados tantos títulos quanto forem necessários para as partes dos capítulos. Sua redação, porém, deverá ser uniforme, iniciando-se de preferência, com verbos ou com substantivos.

16.3.6 Concisão

As frases constantes do relatório devem ser simples. As idéias devem ser expostas com poucas palavras. Convém, portanto, que cada frase contenha uma única idéia, mas que a envolva completamente.

Períodos longos, abrangendo várias orações subordinadas, dificultam a compreensão e tornam pesada a leitura. Não se deve temer a multiplicação das frases, pois, à medida que isto ocorre, o leitor tem condições para estudar o texto sem maiores dificuldades.

16.4 Aspectos gráficos do texto

16.4.1 Digitação e paginação

O texto deve ser digitado em papel branco formato A4 (21 x 29,7 cm), utilizando-se apenas um dos lados do papel e observando-se espaço 2 ou 3 entre as linhas. Nas passagens de parágrafos, pode-se ampliar esse espaço.

Nas margens devem ser observados os espaços: 3 cm para a superior e à esuerda e 2 cm para a superior e à direita.

No início do parágrafo deixa-se um espaço de 10 toques. Deve-se evitar o stilo americano que alinha todo o texto à esquerda, sem deixar o espaço do arágrafo.

Para cada página deverá ser atribuído um número, mas a numeração deverá er escrita somente a partir do sumário.

6.4.2 Organização das partes e titulação

O relatório de pesquisa deve ser organizado em partes. Quando isto não contece, o trabalho transforma-se num amontoado de informações desconexas. maneira mais freqüente de organização consiste na distribuição da matéria egundo capítulos, seções e subseções. Algumas dessas partes são comuns a todo rabalho, como a introdução e as conclusões. Todavia, a determinação das partes e um trabalho depende de seu conteúdo específico.

Cada uma das partes do relatório deve ser identificada a partir de títulos. Os ítulos devem ser informativos. Na medida do possível, devem propor ao leitor ma idéia do que está sendo tratado no texto.

Esses títulos geralmente são numerados, para que se perceba a sua posição a estrutura da obra. São adotados dois sistemas de numeração: o progressivo e alfanumérico.

Sistema Progressivo

1 Capítulo

1.1 Seção

1.1.1 Subseção etc.

Sistema Alfanumérico

I Capítulo

A Seção

1 Subseção

a) .....

(1) .....

(a) .....

O sistema progressivo, recomendado pela Associação Brasileira de Normas 'écnicas (NBR 6024/89), é o que vem sendo mais utilizado. Recomenda-se, no ntanto, que não sejam utilizados mais de quatro estágios de subdivisão, em virıde da quantidade de dígitos que devem ser utilizados.

Os títulos das seções primárias, alinhados à esquerda, devem aparecer em caixa alta (maiúsculas). Nos demais títulos, também alinhados à esquerda, apenas a primeira letra e as iniciais dos nomes próprios é que deverão ser escritas com caracteres maiúsculos.

16.4.3 Disposição do texto

A disposição do texto depende da natureza da pesquisa e da quantidade de informações a serem apresentadas. Em teses e monografias esta é a disposição mais usual: elementos preliminares, texto propriamente dito e elementos pós-textuais.

ELEMENTOS PRELIMINARES

- Capa. Constitui a proteção externa do trabalho e contém o nome do autor, título, local de publicação e ano.
- Folha de rosto. Contém os elementos essenciais para a identificação do trabalho: nome do autor, título, subtítulo (se houver), instituição à qual o trabalho é submetido e título pretendido, nome do orientador (quando houver), local e ano.
- Dedicatória. Homenagem ou dedicatória do trabalho a outras pessoas (opcional).
- Agradecimentos. Registro de agradecimento a pessoas ou instituições que contribuíram para a realização do trabalho (opcional).
- Epígrafe. Citação de um pensamento que embasou o trabalho (opcional).
- Apresentação ou Prefácio. Palavras de esclarecimentos, justificação ou apresentação do trabalho (opcional).
- Lista de ilustrações. Relação de tabelas, quadros, gráficos etc. constantes da obra. Pode ser subdividida em: lista de tabelas, lista de gráficos etc.
- Resumo. Apresentação concisa do conteúdo do trabalho, envolvendo: objetivos, métodos, principais resultados e conclusões. Deve ser composto de uma seqüência de frases concisas e não deve ultrapassar a 500 palavras.
- *Abstract*. Versão do resumo para o inglês.
- Sumário. Enumeração das principais seções do trabalho, feita na ordem em que se sucedem no texto.

TEXTO. O texto corresponde à apresentação e ao desenvolvimento do assunto abordado. Pode ser dividido em capítulos e seções. Independentemente da quantidade de capítulos, o texto deve apresentar as seguintes partes: introdução, corpo do trabalho e conclusões.

Na introdução define-se o problema da pesquisa, apresentam-se os seus ob-
:tivos e as razões da sua realização, bem como as relações existentes com outros
:abalhos. Também pode-se apresentar nessa seção a metodologia utilizada, des-
e que o texto não seja muito extenso.

O desenvolvimento é a parte central do relatório, que deve ser subdividida
m tantas seções e subseções quantas forem necessárias para o detalhamento da
esquisa. Pode-se, por exemplo, destinar seções específicas para: fundamentação
:eórica da pesquisa, revisão da literatura, descrição dos materiais e métodos,
presentação dos resultados e discussão dos resultados. Devem ser incluídas nes-
a parte todas as tabelas e figuras essenciais para a compreensão do texto.

Conclusões e sugestões constituem uma seção à parte, a qual deve finalizar
parte textual do relatório. Nela devem figurar clara e concisa ordenadamente
s deduções tiradas dos resultados do trabalho. Dados quantitativos não devem
parecer nas conclusões, nem tampouco resultados passíveis de discussão.

PÓS-LIMINARES OU PÓS-TEXTO

- Anexos e ou apêndices. Material complementar ao texto, devendo ser incluído apenas quando imprescindível à sua compreensão. Devem ser identificados por letras maiúsculas consecutivas e seus respectivos títulos.
- Referências bibliográficas. Relação das fontes bibliográficas citadas no texto.
- Glossário. Vocabulário que fornece o significado de palavras ou expressões de significado pouco conhecido utilizadas no texto (opcional).
- Índices. Listas de entradas ordenadas que localizam e remetem para informações ou assuntos contidos no relatório.

:6.4.4 *Citações*

As idéias de outros autores, quando inseridas no trabalho, devem ser indica-
las com precisão para conferir maior autoridade ao texto. É, pois, indispensável
|ue sejam mencionados os dados necessários à identificação da fonte da citação.
:sses dados podem aparecer no texto, em nota de rodapé ou no fim do texto.

O procedimento mais utilizado é o da citação no próprio texto, que pode ser
eita por meio de dois sistemas de chamada.

Um desses sistemas é o numérico, em que a numeração no texto é feita entre
›arênteses ou situada um pouco acima da linha do texto, colocada após a pon-
uação que fecha a citação. Por exemplo:

Afirma Max Weber: " A administração de um cargo moderno baseia-se em
locumentos escritos." (6)

De acordo com Marx: "O modo de produção na vida material determina o caráter geral dos processos social, político e espiritual da vida." (7)

O outro é o sistema autor-data, em que a indicação da fonte é feita pelo sobrenome do autor, seguida da data de publicação do documento, separados por vírgula e entre parênteses. Por exemplo:

> "A aldeia global pode ser uma metáfora ou uma realidade" (Ianni, 1995).

Quando for necessário especificar no texto a página da fonte consultada, esta deverá seguir a data, separada por vírgula e precedida de "p.". Por exemplo:

Rima (1987, p. 33) afirma que "a essência do sistema de mercado é a liberdade que se dá ao fator produção na busca de oportunidades de emprego mais lucrativas".

As citações curtas devem ser inseridas no texto entre aspas, como nos exemplos citados. Citações mais longas, porém, devem vir, afastadas da margem e com tipo diferente de letra, preferencialmente itálico. Por exemplo:

As colônias de povoamento tiveram grande importância em países como o Brasil. De acordo com Celso Waak Bueno (1989):

> *Essas colônias de exploração deram origem a regiões pobres, nos países em que estavam inseridas, ou a países pobres, naqueles em que prevaleceram. Elas tiveram grande importância no sul da América do Norte e na maior parte da América Latina, inclusive na maior parte do Brasil.*

16.4.5 Notas de rodapé

As notas de rodapé são muito úteis nos relatórios quando se pretende oferecer informações adicionais sem quebrar a continuidade do texto. Servem para a indicação de fontes e textos paralelos, para a transcrição de textos na língua original e, ainda, para proporcionar informações pertinentes.

As notas de rodapé devem estar separadas do corpo do texto da lauda por uma linha horizontal e figurar na própria página em que for feita a chamada, em caracteres menores do que os usados no texto. Devem ser reduzidas ao mínimo e aparecer em local tão próximo do texto quanto possível.

As passagens citadas ou documentadas no texto devem relacionar-se com as respectivas notas por meio de número de chamada colocada no final da citação ou chamada a ser documentada.

É recomendável que a primeira citação da fonte em rodapé seja feita por extenso e as seguintes utilizem as expressões latinas: Idem (o mesmo), Ibidem (no mesmo lugar), Loco citato (no lugar citado), ou Opus citatum (na obra citada), abreviadas para: Id, Ibid., Loc. cit. e Op. cit.

16.4.6 Referências

As referências são essenciais ao relatório técnico-científico e devem ser relacionadas de acordo com o sistema utilizado para citação. Caso tenha sido utilizado o sistema numérico, as fontes deverão ser relacionadas de acordo com a ordem de citação no texto, caso tenha sido utilizado o sistema autor-data, de acordo com a ordem alfabética do nome dos autores.

Devem ser referenciadas apenas as fontes bibliográficas citadas no texto. Caso haja conveniência de referenciar material bibliográfico sem alusão explícita no texto, isto deve ser feito sob o título Bibliografia Recomendada.

A elaboração das referências bibliográficas deve ser feita em observância ao disposto na NBR 6023/2002 – norma definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece as condições pelas quais devem ser referenciadas as publicações mencionadas em livros, artigos científicos, teses, monografias e outros.

A seguir, são apresentados os procedimentos para referenciar livros e artigos publicados em periódicos, bem como oferecidos exemplos de referências que comumente aparecem em trabalhos científicos:

a) Livro de um único autor

Especificação e seqüência dos elementos da referência:

- autor (seguido de ponto e dois espaços);
- título (em itálico, negrito ou sublinhado, seguido de ponto e dois espaços);
- número da edição (dispensável quando se tratar da primeira, seguido de ponto, espaço, acrescido de "ed." e espaço);
- local de publicação (seguido de dois-pontos);
- editora (seguido de vírgula, sem constar "editora", "livraria" etc.);
- ano de publicação (seguido de ponto);
- número do volume (se for o caso).

Exemplo:

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

b) Livros com até três autores

Exemplo:

FONSECA, Jairo Simon da, MARTINS, Gilberto de Andrade, TOLEDO, Geraldo Luciano. *Estatística aplicada*. São Paulo: Atlas, 1986.

c) Livros com mais de três autores

Exemplo:

CONTRADIOPOULOS, André-Pierre, CHAMPAGNE, François, POTVIN, Louise et al. *Saber preparar uma pesquisa*: definição, estrutura, financiamento. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 1994.

d) Livros de vários autores com um organizador

Exemplo:

FERNANDES, Florestan (Org.). *Comunidade e sociedade no Brasil*: leituras básicas de introdução ao estudo macro e sociológico no Brasil. São Paulo: Nacional/Edusp, 1972.

e) Parte de um livro

MOREIRA, Sônia Virgínia. Análise documental como método e como técnica. In: DUARTE, Jorge, BARROS, Antonio (Orgs.). *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. São Paulo: Atlas, 2005.

f) Tese ou dissertação

Exemplo:

GIL, Anna Maria Vieira Pires. *A inteligência e a metáfora da flor*. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo: PUC, 1994.

g) Artigo de revista – assinado

Especificação e seqüência dos elementos da referência:

- autor (seguido de ponto e dois espaços);
- título do artigo (sem aspas, nem itálico, nem negrito, nem sublinhado, em caixa baixa, excetuando-se a primeira palavra do título e os nomes próprios, seguido de ponto e dois espaços);
- título do periódico (em itálico, negrito ou sublinhado, seguido de vírgula e dois espaços);
- local de publicação (seguido de vírgula);
- número do volume (seguido de vírgula);
- número do fascículo (seguido de vírgula);

- número das páginas inicial e final do artigo (separado por hífen e seguido de vírgula);
- mês (es), abreviado(s) (separado por barra transversal, ano, seguido de ponto);
- nota indicativa do tipo de fascículo, quando houver (suplemento, número especial etc.).

Exemplo:

SOUTO, Claudio. *Atualidade da sociologia do direito.* Revista Brasileira de Sociologia, Campinas, v. 4, nº 1-2, p. 30-36, jan./dez. 1978.

h) Artigo de jornal – assinado

Exemplo:

BATISTA JR., Paulo Nogueira. Chile em transe. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 2 jul. 1998, p. 2-2.

i) Artigo de jornal – não assinado

Exemplo:

IRLANDA do Norte fecha acordo de paz histórico. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 11 abr. 1997, p. 1-10.

j) Obras de entidades coletivas

Exemplo:

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Coordenação Geral de Bibliotecas e Editora Unesp. *Normas para publicações da Unesp*. São Paulo: Unesp, 1994. 4 v.

l) Trabalho apresentado em evento científico (congressos, simpósios, fóruns etc.)

Exemplo:

SILVA NETO, Amâncio. Situación social de America Latina. *Anais do II Congresso Latino-americano de Estudos Sociais*. Santiago do Chile: CEPAL, 1982.

Quando o documento for consultado *on line*, devem ser acrescentados os seguintes dados: Disponível em: <endereço do site> e acesso em: dia – mês – ano. Por exemplo:

PIERUCCI, Antônio Flávio. Religião como solvente: uma aula. *Novos estudos – CEBRAP*, São Paulo, nº 75, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 7 jan. 2007.

Há documentos que não estão disponíveis sob a forma impressa; são consultados exclusivamente por via eletrônica. São constituídos por: base de dados, livros eletrônicos, publicações seriadas, monografias, programas de computador e mensagens eletrônicas, entre outros. Eles podem se apresentar em vários suportes: *on line*, quando acessados diretamente na Internet, CD-ROM, fita magnética ou disquete. Nestes casos são considerados elementos essenciais: autor(es), título e subtítulo do serviço ou produto, indicações de responsabilidade e descrição do meio de suporte. No caso de documento *on line*, requer-se, ainda, a indicação do endereço eletrônico e a data de acesso.

Seguem-se exemplos de referências de documentos eletrônicos:

a) Monografia considerada no todo

DOWBOR. Ladislau. *Redes de apoio ao empreendedorismo e tecnologias sociais*. São Paulo. 2004. Disponível em: <http://ppbr.com/ld/artigos.asp>. Acesso em: 20 fev. 2006.

b) Parte de monografia eletrônica

SOCIOMETRY. In: Encyclopaedia Britannica on line. Disponível em: <http://www.britannica.com/>. 2006. Acesso em: 20 fev. 2006.

c) Eventos

CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOÉTICA, 3., 2000, Porto Alegre. *Anais eletrônicos*... Porto Alegre: UFRGS, 2000. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/bioetica/conres.htm>. Acesso em: 3 mar. 2006.

Cabe lembrar que a ABNT recomenda que mensagens trocadas por *e-mail*, por serem de caráter pessoal, informal e efêmero, não sejam utilizadas como fonte científica ou técnica.

d) Artigo publicado em periódico científico

PAIM, Jairnilson S., ALMEIDA FILHO, Naomar. Saúde coletiva: uma nova "saúde pública" ou campo aberto a novos paradigmas. *Revista de saúde pública (on line)*, v. 32, nº 4, p. 299-316, 1998. Disponível em: <URL: http://www.fsp.usp.br>. Acesso em: 5 mar. 2005.

e) Artigo publicado em jornal

REIS, Fábio Wanderley. A sombra da vara torta. *Valor Econômico*, São Paulo. 5 fev. 2007. Disponível em: <http://www.valoronline.com.br/valoreconomico/285/colunistas.html>. Acesso em: 6 fev. 2007.

16.4.7 Tabelas

A maioria dos relatórios de pesquisa social requer a inclusão de tabelas para resumir ou sintetizar dados. Embora possam ser feitas por meio de programas específicos de computador, assumindo variadas formas de apresentação, convém lembrar que sua apresentação é normatizada pela Resolução nº 886, de 26 de outubro de 1968, da Fundação IBGE.

A tabela deve apresentar as seguintes partes:

- *número e título*: a numeração é feita de acordo com o sistema progressivo, sendo que o seu primeiro dígito deverá corresponder ao número do capítulo. O título deve ser sucinto e informar acerca do fenômeno estudado, do local da época em que ocorreu;
- *corpo*: corresponde ao conjunto de casas, formadas pelo cruzamento de linhas e colunas, contendo as freqüências observadas;
- *cabeçalho*: é a linha que encima o corpo da tabela e tem por finalidade especificar o conteúdo das colunas;
- *coluna indicadora*: uma coluna à esquerda do corpo, que tem como finalidade especificar o que contém as linhas.

No rodapé da tabela devem ser colocados as notas explicativas referentes às fontes de dados, bem como as informações que não cabem na estrutura lógica da tabela e que são importantes para o entendimento dos dados apresentados.

As notas de rodapé devem ser identificadas por asteriscos. Quando os dados forem retirados de alguma publicação, deve-se mencionar sua autoria.

Exemplo:

Tabela 16.1 *Distribuição dos psicólogos segundo a área de atuação.**

Área	Nº
Industrial	45
Clínica	23
Escolar	3
Magistério Superior	3
Magistério de 2º Grau	1
Clínica e Magistério Superior	11
Clínica e Industrial	7
Clínica e Escolar	3
Industrial e Magistério Superior	4
Magistério Superior e Escolar	1
Clínica, Industrial e Magistério Superior	2
Total	103

* **Fonte:** GIL, Antônio Carlos. *O psicólogo e sua ideologia*. Tese de Doutoramento; Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, 1982.

16.4.8 Figuras

O termo figura inclui desenhos, gráficos, mapas, esquemas, fotografias, fluxogramas, organogramas etc. As figuras são utilizadas para auxiliar visualmente na compreensão de conceitos complexos. Devem, portanto, ser utilizadas com parcimônia. Não convém, por exemplo, incluir um gráfico, quando este se refere a dados que já foram apresentados adequadamente em tabelas.

As figuras, assim como as tabelas, devem ser numeradas progressivamente em algarismos arábicos, sendo que o primeiro dígito da numeração deverá corresponder ao número do capítulo. Geralmente, não é feita distinção entre seus diferentes tipos. Pode-se, no entanto, atribuir numeração individualizada para cada tipo de figura.

As legendas das figuras devem ser breves e claras, dispensando consulta ao texto. Devem ser localizadas logo abaixo das figuras, precedidas da palavra figura e do número de ordem. Caso os dados tenham sido extraídos de alguma publicação, da mesma forma que para as tabelas, a fonte deve ser citada. Neste caso, a fonte deve ser indicada logo abaixo da figura, acima da legenda.

Leituras recomendadas

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

Esta obra apresenta as normas técnicas para a elaboração de trabalhos científicos, envolvendo estratégias para realização de fichamentos, resumos e resenhas e elaboração de referências bibliográficas. Trata, ainda, das estratégias de leitura e da estruturação de textos dissertativos.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Normas para apresentação de monografia*. Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Biblioteca Karl A. Boedecker. – 5. ed. – São Paulo: FGV-SP, 2007.

Apresenta de forma simplificada as normas relativas a elaboração de monografias, teses e dissertações, envolvendo normas referentes a citações, construção de tabelas, referências bibliográficas etc.

Exercícios e trabalhos práticos

1. Leia atentamente um artigo publicado em periódico científico e proceda à análise crítica de seu estilo, considerando os critérios de impessoalidade, objetividade, clareza, precisão, coerência e concisão.

2. Examine o Sumário de uma monografia de conclusão de curso, dissertação ou tese e verifique se o texto está organizado segundo as normas de apresentação de trabalhos científicos.
3. Selecione alguns livros e artigos publicados em periódicos científicos e elabore fichas com suas referências bibliográficas.
4. Examine tabelas constantes de dissertações e teses e verifique a adequação de seus títulos, considerando que devem informar acerca do fenômeno estudado, da época e do local onde ocorreu.

BIBLIOGRAFIA

ANGELL, Robert C., FREEDMAN, Ronald. Utilização de documentos, arquivos, dados censitários e índices. In: FESTINGER, L., KATZ, D. *A pesquisa na psicologia social*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1974.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. *Referências bibliográficas*: NBR 6023. São Paulo: ABNT, 1989.

BALES, R. F. *Interaction process analysis*. Cambridge: Addison-Wesley, 1950.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1979. BERELSON, B. Content analysis. In: *Communication Research*. New York: University Press, 1952.

BAKEMAN, R.; BROWNLEE, J.R. The strategic use of paralell play: a sequencial analysis. *Child development*. v. 51 n. 3 p. 873-878, set. 1980.

BERGEN, H. B. Finding out what employees are thinking. *The Conference Board Management Record*, abr. 1983.

BOCHENSKI, I. M. *A filosofia contemporânea ocidental*. São Paulo: Herder, 1968. BOGARDUS, Emory S. *Immigration and race attitudes*. Boston: Heath, 1928.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Pesquisa participante*. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

BUNGE, Mario. *La ciencia, su metodo y su filosofia*. Buenos Aires: Siglo Veinte, 1973.

BURKE, Kenneth. *A grammar of motives*. Berkeley: University of California Press, 1969.

CAMPBELL, Donald T., STANLEY, Julian C. *Delineamentos experimentais e quase experimentais de pesquisa*. São Paulo: EPU/Edusp, 1979.

CANCIAN, Francesca M. Padrões de interação nas famílias zinacautecas. In: RILEY, Matilda W., LONG, Edward E. Nelson. *A observação sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

CASTRO, Claudio de Moura. *Estrutura e apresentação de publicações cientificas*. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

CHALMERS, Alan F. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1993.

COHEN, Morris, NAGEL, Ernest. *Introducción a la logica y al metodo cientifico*. Buenos Aires: Amorrortu, 1968.

DAVIS, James A. *Levantamento de dados em sociologia*: uma análise estatística elementar. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

DEMO, Pedro. Elementos metodológicos da pesquisa participante. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). *Repensando a pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

DURKHEIM, Émile. *As regras do método sociológico*. São Paulo: Abril Cultural, 1973, v. 33. (Coleção Os Pensadores.)

______. *O suicídio*. São Paulo: Martins Fontes, 1973.

DUVERGER, Maurice. *Método de las ciencias sociales*. Barcelona: Ariel, 1962.

FALS BORDA, Orlando. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o papel da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). *Pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

FERNANDES, Florestan. *Fundamentos empíricos da explicação sociológica*. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1967.

______. *Elementos de sociologia teórica*. São Paulo: Nacional/Edusp, 1978.

GLASER, B. J.; STRAUSS, AL. *The discovery of grounded theory*: strategies for qualitative research. New York: Aldine, 1967.

GOODE, William J., HATT, Paul K. *Métodos em pesquisa social*. São Paulo: Nacional, 1969.

HABERMAS, Jurgen. *Knowledge and human interests*. Boston: Beacon Press, 1971.

HEGENBERG, Leônidas. *Explicações cientificas*. São Paulo: Herder, 1969.

ISAMBERT-JAMATI, V. *Crisis de la societé, crisis de l'enseignement*. Paris: PUF, 1970.

KAPLAN, Abraham. *A conduta na pesquisa*: metodologia para as ciências do comportamento. São Paulo: Herder, 1972.

KERLINGER, F. N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais*: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU/Edusp, 1979.

KLUCKHOHN, Florence R. O método da observação participante no estudo das pequenas comunidades. *Sociologia*. São Paulo: 8 (2): 103-18, abr./jun. 1946.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia cientifica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LASSWELL, H. P. et al. *The language of politics studies in quantitative semantics*. New York: G. Stewart, 1949.

LÈVI-STRAUSS, Claude. *Antropologia estrutural*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1967.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, nº 140, 1-50, 1932.

LOWENTHAL, L. Biographies in popular magazines. In: LAZARSZFELD, P. E., STANTON, F. N. *Radio research 1942-43*. Duel: Stoan, 1943.

MACHADO NETO, Antonio Luís. *Estrutura social da república das letras*: sociologia da vida intelectual brasileira (1870-1930). São Paulo: Grijalbo, 1973.

MARCUSE, Herbert. *Raison et révolution*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1968.

______. *Ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

MARTIN, P.; BATESON, P. *Measuring behaviour*: an introductory guide. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

McGUIGAN, F. J. *Psicologia experimental*: uma abordagem metodológica. São Paulo: EPU/ Edusp, 1976.

MEDEIROS, João Bosco. *Redação científica*: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MERTON, Robert K. *Teoria y estrutura sociales*. México: Fondo de Cultura Econômica, 1964.

MILLS, Wright C. *A imaginação sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1965.

NAHOUM, Charles. *A entrevista psicológica*. Rio de Janeiro: Agir, 1976.

NOGUEIRA, Oracy. *Pesquisa social*: introdução a suas técnicas. São Paulo: Nacional, 1978.

OLIVEIRA, Rosiska Darcy, OLIVEIRA, Darcy de. Pesquisa social e ação educativa: conhecer a realidade para poder transformá-la. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). *Pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

OSGOOD, C. E. et al. *The measurement of meaning*. Illinois: The University of Illinois Press, 1957.

PIAGET, Jean. *A representação do mundo na criança*. Rio de Janeiro: Record, s/d.

POPPER, Karl R. *The logic of scientific discovery*. Londres: Hutchinson, 1972.

RESENBERG, Morris. *A lógica da análise do levantamento de dados*. São Paulo: Cultrix/ Edusp, 1976.

RUIZ, João Álvaro. *Metodologia científica*: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1976.

SELLTIZ, Claire et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Herder, 1972.

SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 20. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

SKINNER, B. F. *Science and human behavior*. New York: Macmillam, 1983.

TESCH, Renata. *Qualitative research*: analysis, tipes and software tools. New York: The Falmers Press, 1990.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

THOMAS, William I., ZNANIECKI, Florian. *The polish peasant in Europa and America*. Chicago: The University of Chicago, 1918-20.

THURSTONE, L.; CHAVE, E. J. *The measurement of attitude*. Chicago: University of Chicago Press, 1929.

TIFFIN, Joseph, McCORMICK, Ernest J. *Psicologia industrial*. São Paulo: Herder, 1969.

TRIVIÑOS, Augusto W. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1987.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. *Metodologia da pesquisa científica*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

______. *Metodologia e técnicas de pesquisa social*. Campinas: IPPACC, 1970, v. 3.

WEBER, Max. *The metodology of the social sciences*. New York: Free Press, 1949.

______. *The theory of social and economic organization*. New York: Free Press, 1969.